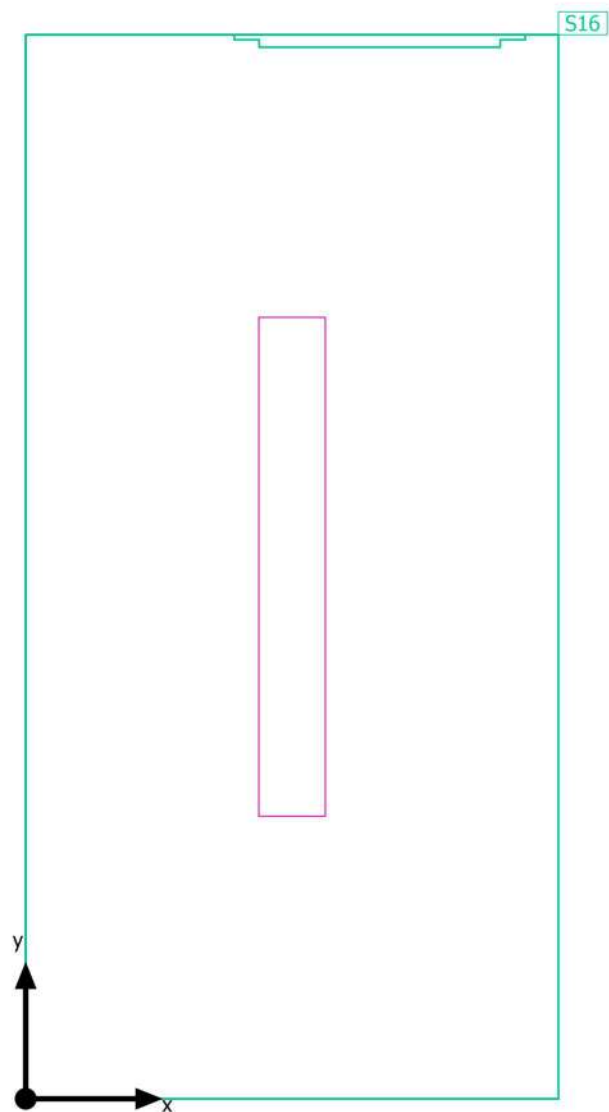


Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 08. Depósito EPI

Calculation objects



Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 08. Depósito EPI

Calculation objects

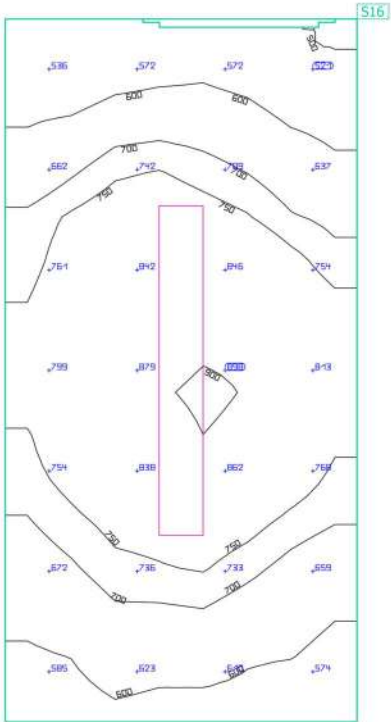
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (08. Depósito EPI) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	713 lx (≥ 500 lx) ✓	493 lx	907 lx	0.69	0.54	S16

Utilisation profile: DIALux presetting, Standard (office)

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 08. Depósito EPI

Workplane (08. Depósito EPI)



Properties	Ē (Target)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Workplane (08. Depósito EPI) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	713 lx (≥ 500 lx) ✓	493 lx	907 lx	0.69	0.54	S16

Utilisation profile: DIALux presetting, Standard (office)

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 09. DML

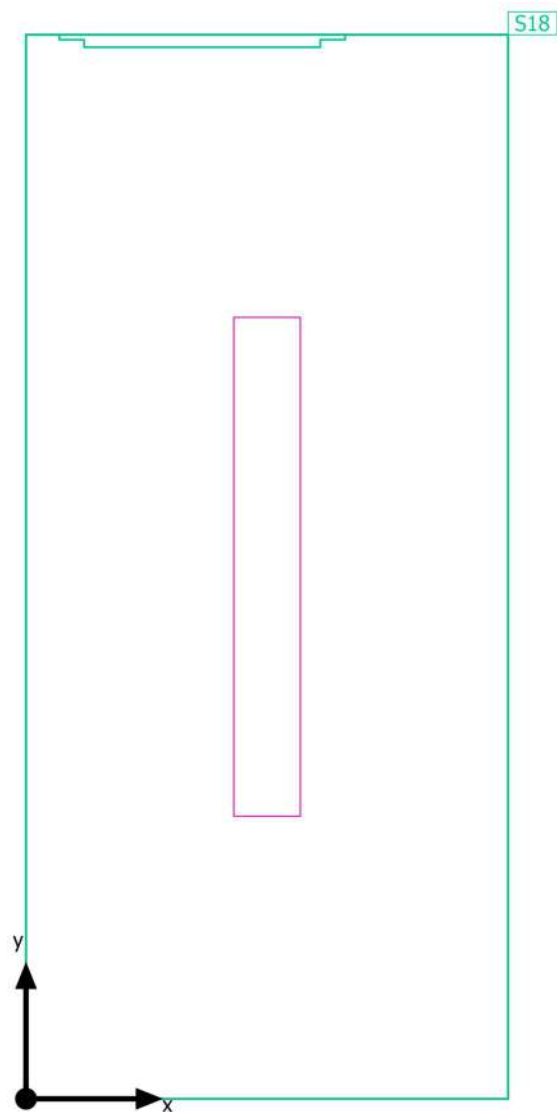
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
5757 lm	53.6 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 09. DML

Calculation objects



Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 09. DML

Calculation objects

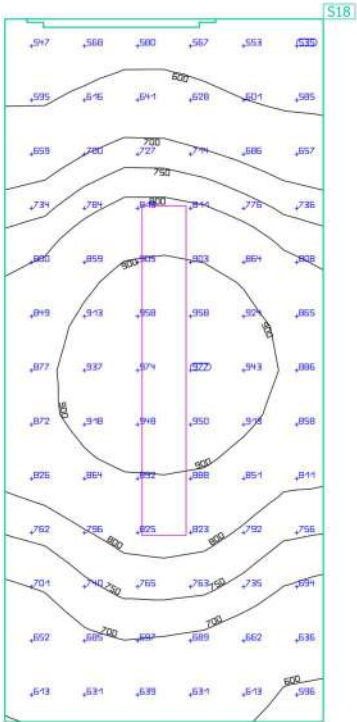
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (09. DML) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	763 lx (≥ 500 lx) ✓	523 lx	979 lx	0.69	0.53	S18

Utilisation profile: DIALux presetting, Standard (office)

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 09. DML

Workplane (09. DML)



Properties	Ē (Target)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Workplane (09. DML) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	763 lx (≥ 500 lx) ✓	523 lx	979 lx	0.69	0.53	S18

Utilisation profile: DIALux presetting, Standard (office)

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 10. PNE

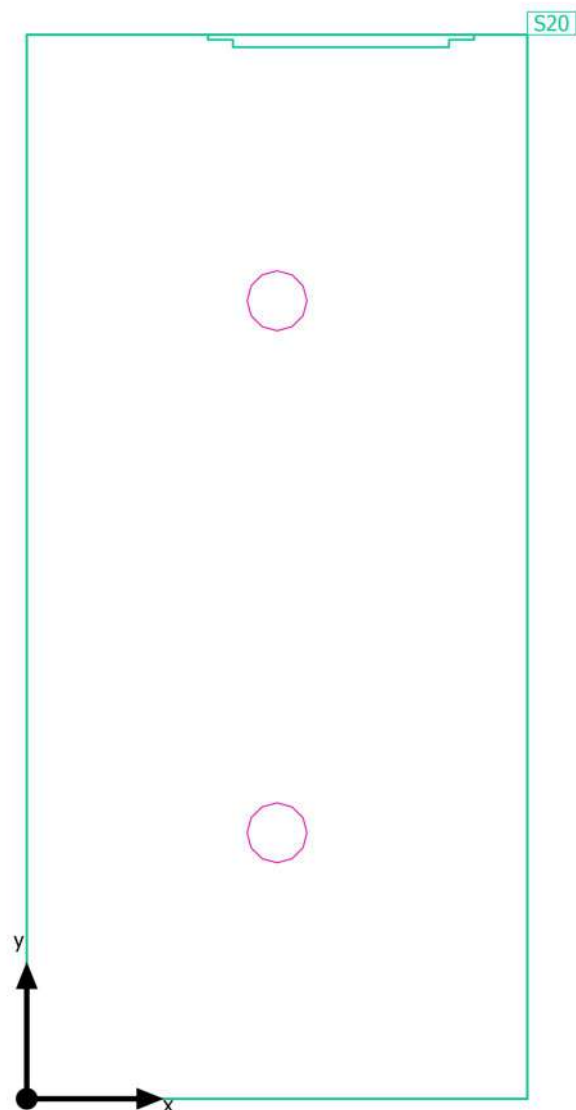
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
4078 lm	43.2 W	94.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	Sheenly Lighting Co.,Ltd	PAN-24W-WW-R8-MB-TR	Æ½°âµÆ	21.6 W	2039 lm	94.4 lm/W

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 10. PNE

Calculation objects



Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 10. PNE

Calculation objects

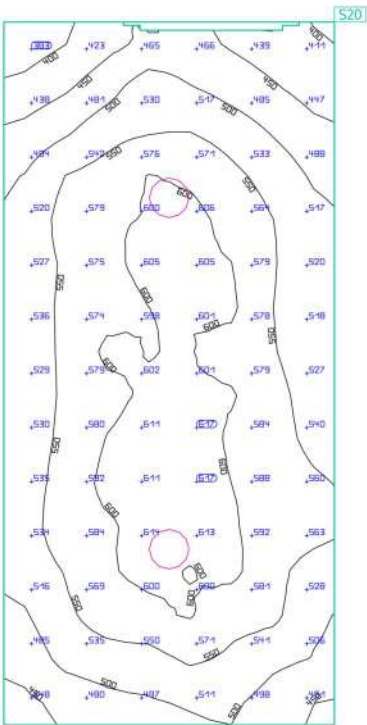
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (10. PNE) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	542 lx (≥ 500 lx) ✓	363 lx	621 lx	0.67	0.58	S20

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Sanitation rooms

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 10. PNE

Workplane (10. PNE)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (10. PNE) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	542 lx (≥ 500 lx) ✓	363 lx	621 lx	0.67	0.58	S20

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Sanitation rooms

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 11. Sanit. Mot. Fem.

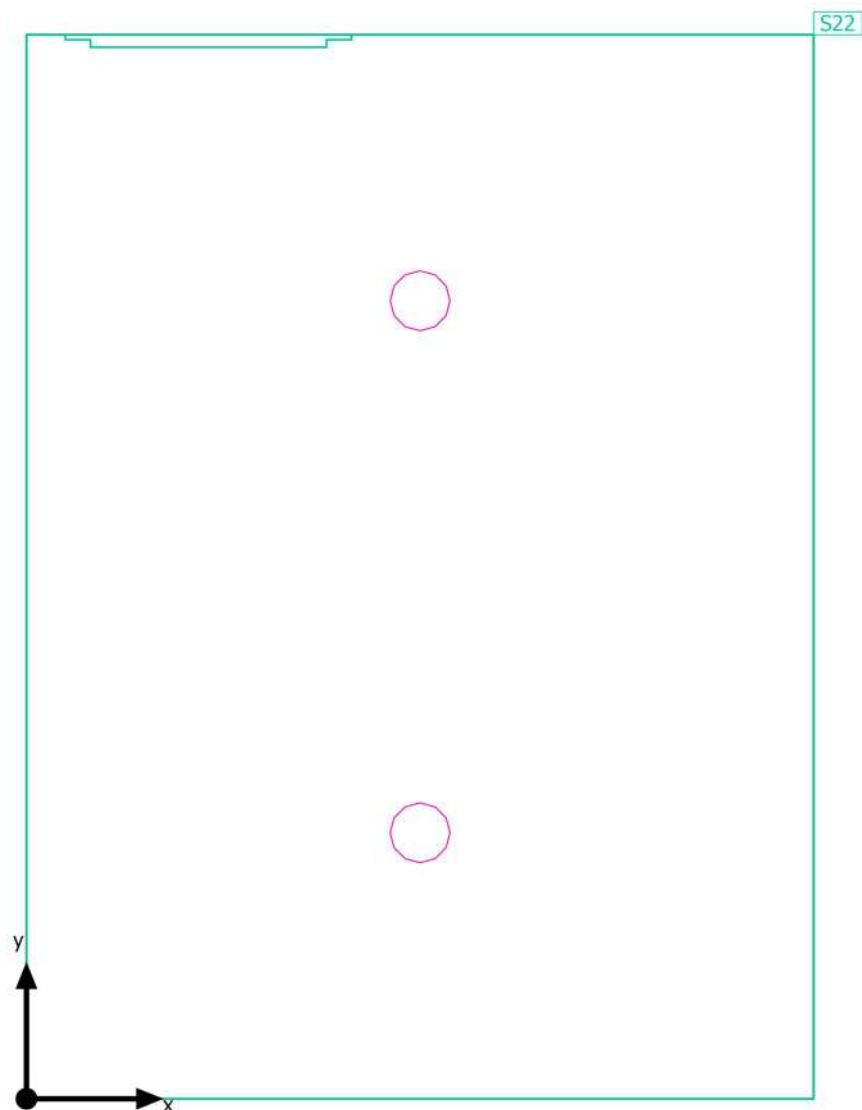
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
4078 lm	43.2 W	94.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	Sheenly Lighting Co.,Ltd	PAN-24W-WW-R8-MB-TR	Æ½°âµÆ	21.6 W	2039 lm	94.4 lm/W

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 11. Sanit. Mot. Fem.

Calculation objects



Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 11. Sanit. Mot. Fem.

Calculation objects

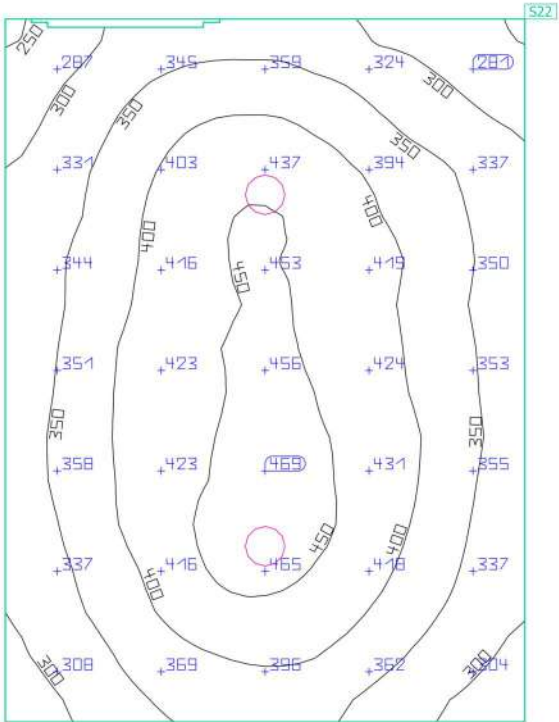
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (11. Sanit. Mot. Fem.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	377 lx (≥ 350 lx) ✓	245 lx	475 lx	0.65	0.52	S22

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Sanitation rooms

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 11. Sanit. Mot. Fem.

Workplane (11. Sanit. Mot. Fem.)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (11. Sanit. Mot. Fem.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	377 lx (≥ 350 lx) ✓	245 lx	475 lx	0.65	0.52	S22

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Sanitation rooms

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 12. Sanit. Mot. Masc.

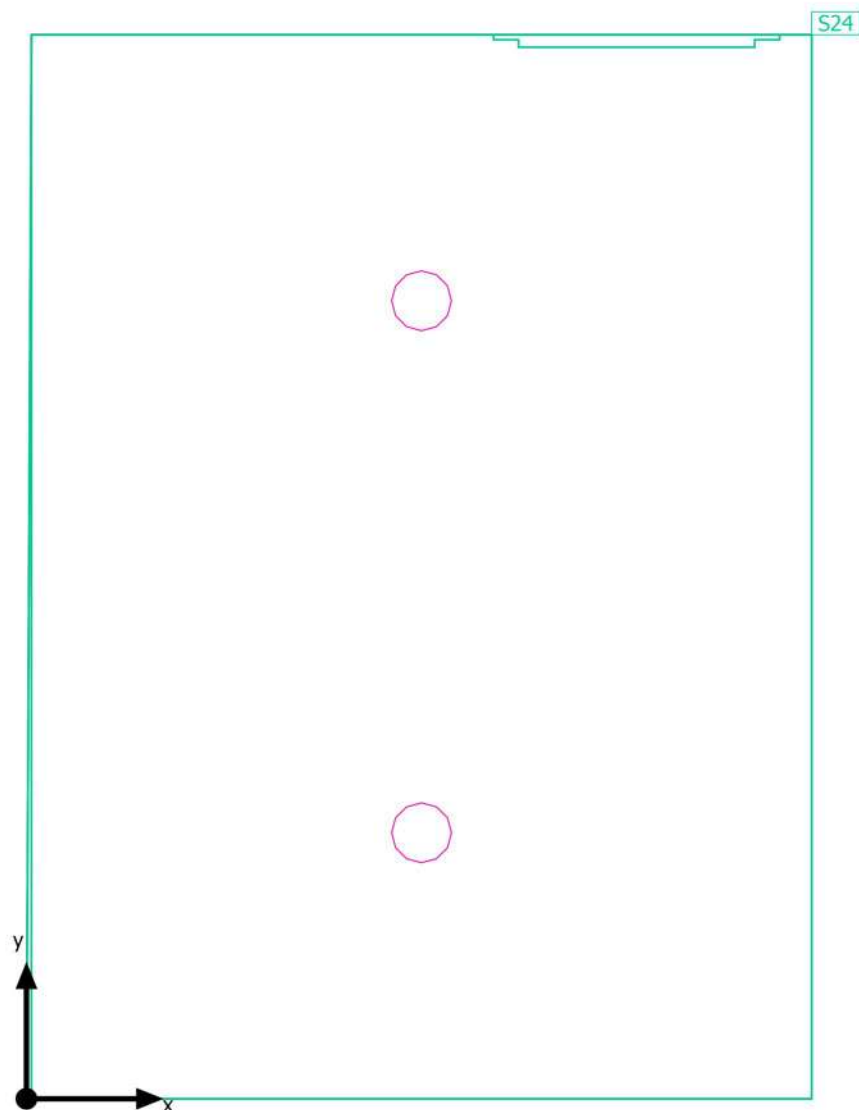
Luminaire list

Φ_{total} 4078 lm	P_{total} 43.2 W	Luminous efficacy 94.4 lm/W
---------------------------	-----------------------	--------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	Sheenly Lighting Co.,Ltd	PAN-24W- WW-R8- MB-TR	Æ½°âµÆ	21.6 W	2039 lm	94.4 lm/W

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 12. Sanit. Mot. Masc.

Calculation objects



Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 12. Sanit. Mot. Masc.

Calculation objects

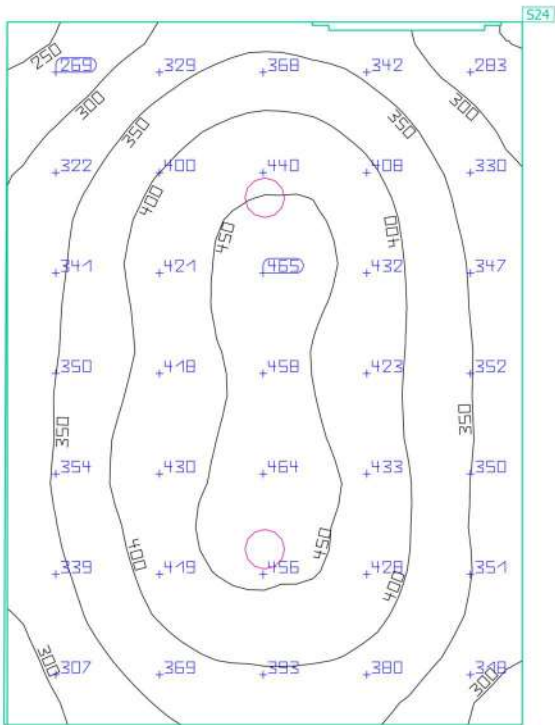
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (12. Sanit. Mot. Masc.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	379 lx (≥ 350 lx) ✓	235 lx	466 lx	0.62	0.50	S24

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Sanitation rooms

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 12. Sanit. Mot. Masc.

Workplane (12. Sanit. Mot. Masc.)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (12. Sanit. Mot. Masc.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	379 lx (≥ 350 lx) ✓	235 lx	466 lx	0.62	0.50	S24

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Sanitation rooms

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 13. Vest. Fem.

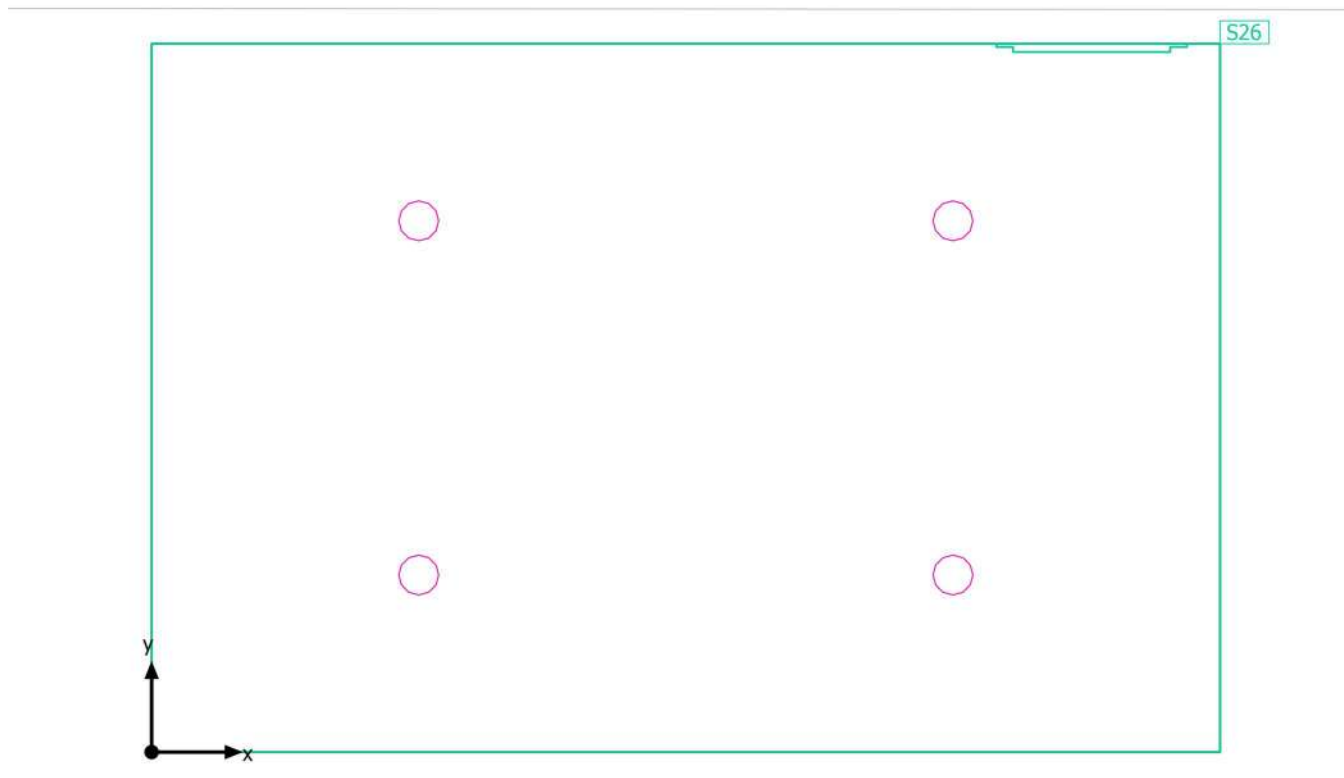
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
8156 lm	86.4 W	94.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
4	Sheenly Lighting Co.,Ltd	PAN-24W-WW-R8-MB-TR	Æ½°âµÆ	21.6 W	2039 lm	94.4 lm/W

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 13. Vest. Fem.

Calculation objects



Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 13. Vest. Fem.

Calculation objects

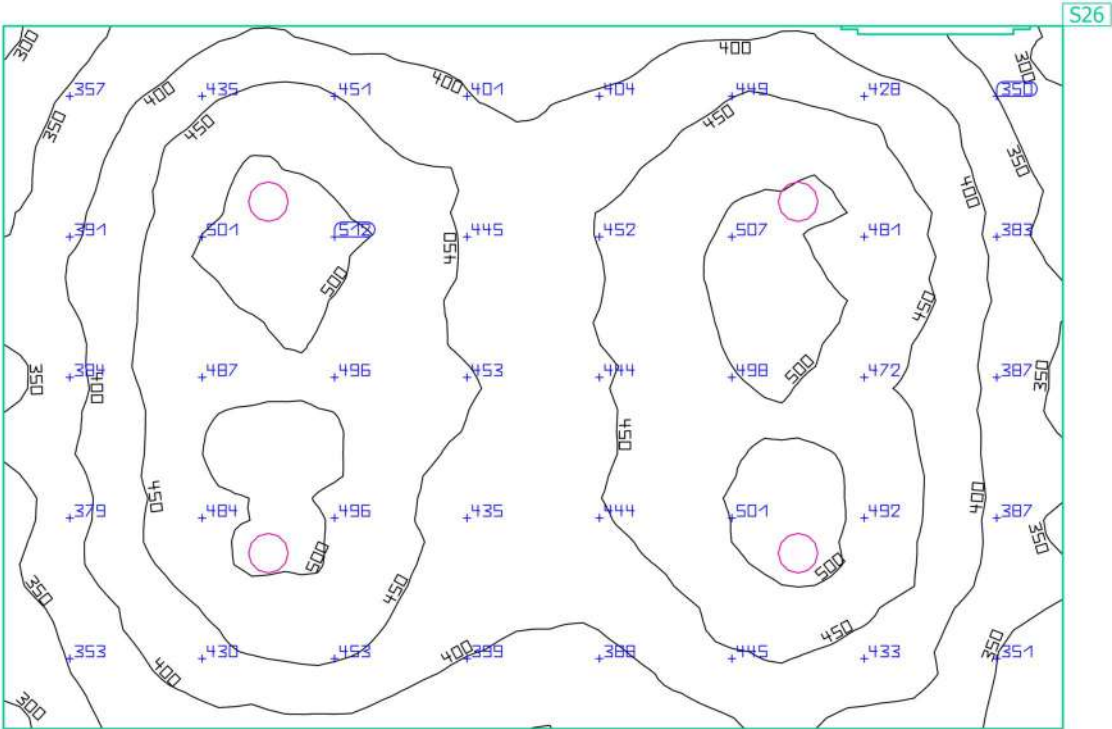
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (13. Vest. Fem.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	434 lx (≥ 400 lx) ✓	288 lx	523 lx	0.66	0.55	S26

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Sanitation rooms

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 13. Vest. Fem.

Workplane (13. Vest. Fem.)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (13. Vest. Fem.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	434 lx (≥ 400 lx) ✓	288 lx	523 lx	0.66	0.55	S26

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Sanitation rooms

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 14. Vest. Masc.

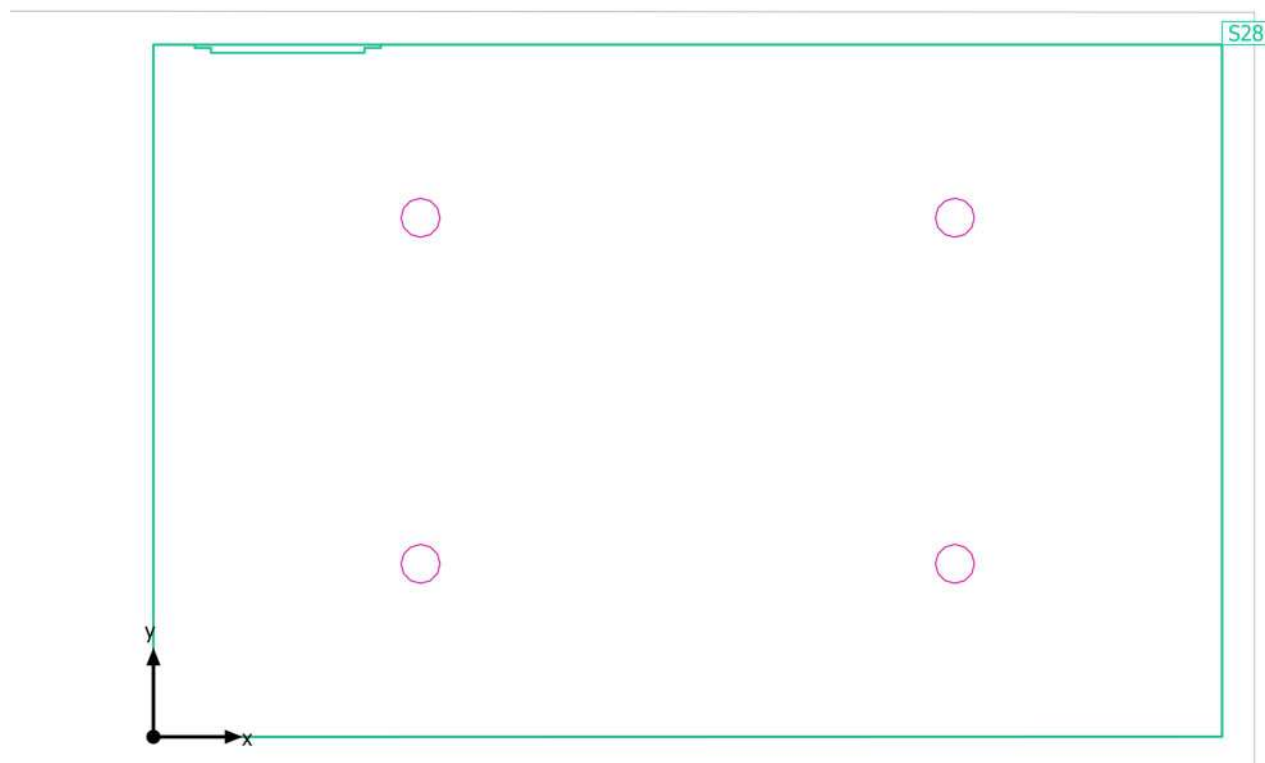
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
8156 lm	86.4 W	94.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
4	Sheenly Lighting Co.,Ltd	PAN-24W- WW-R8- MB-TR	Æ½°âµÆ	21.6 W	2039 lm	94.4 lm/W

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 14. Vest. Masc.

Calculation objects



Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 14. Vest. Masc.

Calculation objects

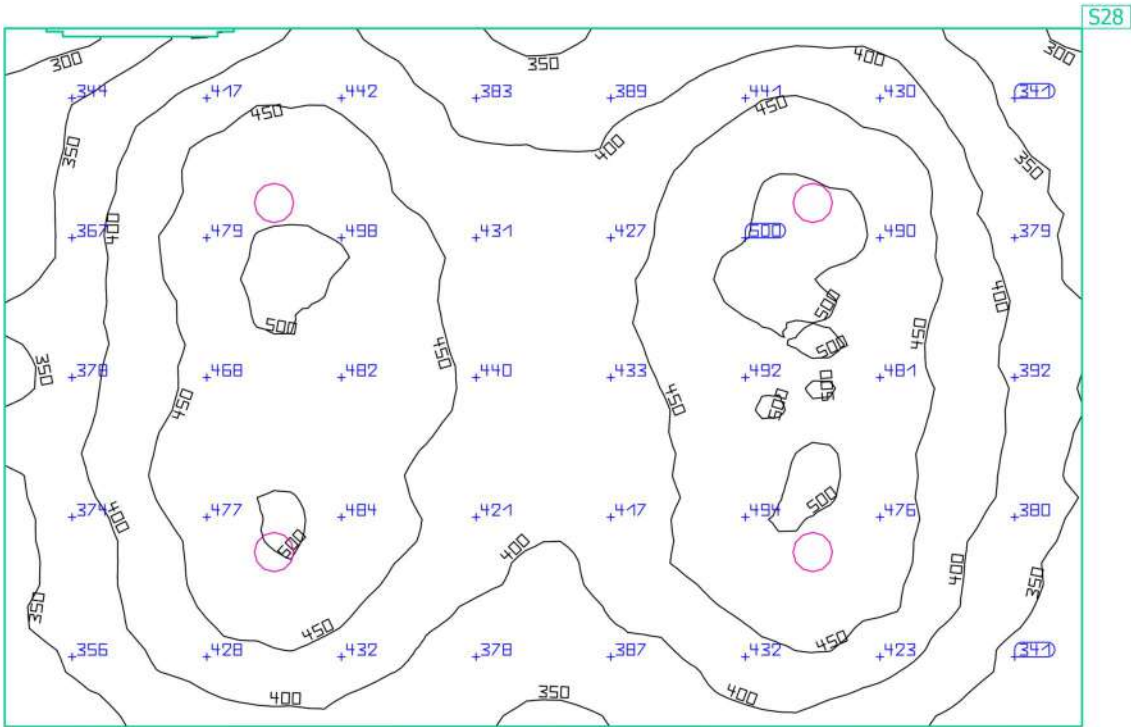
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (14. Vest. Masc.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	423 lx (≥ 400 lx) ✓	281 lx	512 lx	0.66	0.55	S28

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Sanitation rooms

Prédio Administração & Laboratório · Térreo · 14. Vest. Masc.

Workplane (14. Vest. Masc.)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (14. Vest. Masc.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	423 lx (≥ 400 lx) ✓	281 lx	512 lx	0.66	0.55	528

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Sanitation rooms

Prédio Administração & Laboratório · 1º Pavto

Room List (Energy evaluation)

Laboratório

Prédio Administração & Laboratório · 1º Pavto

Room List (Energy evaluation)

Laboratório

<div>P_{total}</div> <div>1608.0 W</div>	<div>A_{Room}</div> <div>176.00 m²</div>	<div>Lighting power density</div> <div>9.14 W/m² = 1.45 W/m²/100 lx (Room)</div>	<div>Ē_{perpendicular (Workplane)}</div> <div>629 lx</div>
--	---	--	--

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
30	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

Prédio Administração & Laboratório · 1º Pavto

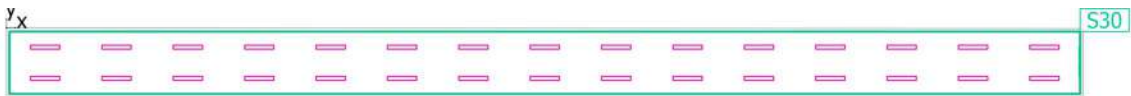
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
172710 lm	1608.0 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
30	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio Administração & Laboratório · 1º Pavto

Calculation objects



Prédio Administração & Laboratório · 1º Pavto

Calculation objects

Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (Laboratório) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	629 lx (≥ 500 lx) ✓	355 lx	873 lx	0.56	0.41	S30

Prédio Administração & Laboratório · 1º Pavto · Laboratório

Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
172710 lm	1608.0 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
30	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio Administração & Laboratório · 1º Pavto · Laboratório

Calculation objects



Prédio Administração & Laboratório · 1º Pavto · Laboratório

Calculation objects

Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (Laboratório) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	629 lx (≥ 500 lx) ✓	355 lx	873 lx	0.56	0.41	S30

Utilisation profile: DIALux presetting, Standard (office)

Prédio Administração & Laboratório · 1º Pavto · Laboratório

Workplane (Laboratório)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (Laboratório) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	629 lx (≥ 500 lx) ✓	355 lx	873 lx	0.56	0.41	S30

Utilisation profile: DIALux presetting, Standard (office)



ATEXP - Prédio 06

Associação dos Terminais do Corredor de Exportação de Paranaguá

Object

Rua João Pessoa, 585 - Costeira - Paranaguá/PR

Created with DIALux

Contacts



MPS Projetos

Rua 25 de Agosto, 143 -
Itoupava Norte - Blumenau/SC

T (47)3323-5347
mps@mpsprojetos.com.br

Images

Hall

Ambiente de entrada do prédio.



Vestiário Masculino

Layout do geral dos vestiários.



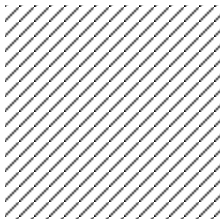
Luminaire list

Φ_{total} 270579 lm	P_{total} 2519.2 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
-----------------------------	-------------------------	---------------------------------

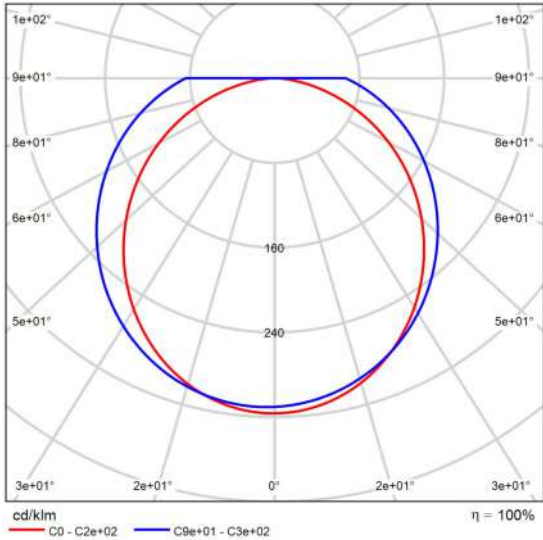
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
47	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Product data sheet

CHZ CHZ-SF04-1500-N2-60W



Article No.	Tri Proof Light
P	53.6 W
Φ_{Lamp}	5743 lm
$\Phi_{Luminaire}$	5757 lm
η	100.24 %
Luminous efficacy	107.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



Polar LDC

Prédio 06

Luminaire list

Φ_{total} 247551 lm	P_{total} 2304.8 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
-----------------------------	-------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
43	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo

Room List (Energy evaluation)

01. Vestiário Masculino	02. Hall	07. Vestiário Feminino
	03. Banheiro Masculino	
	04. Banheiro Feminino	
	05. Cozinha	
	06. Sala de Lavagem	

Prédio 06 · Térreo

Room List (Energy evaluation)

01. Vestiário Masculino

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	Ē _{perpendicular (Workplane)}
964.8 W	173.70 m²	5.55 W/m² = 1.56 W/m²/100 lx (Room)	357 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
18	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

02. Hall

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	Ē _{perpendicular (Workplane)}
536.0 W	61.77 m²	8.68 W/m² = 1.68 W/m²/100 lx (Room)	516 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
10	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

03. Fraldário

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	Ē _{perpendicular (Workplane)}
53.6 W	7.24 m²	7.40 W/m² = 2.33 W/m²/100 lx (Room)	317 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

Prédio 06 · Térreo

Room List (Energy evaluation)

03. Vestiário PCR Fem.

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	E _{perpendicular} (Workplane)
53.6 W	6.51 m²	8.23 W/m² = 2.45 W/m²/100 lx (Room)	336 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

04. Vestiário PCR Masc.

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	E _{perpendicular} (Workplane)
53.6 W	6.51 m²	8.23 W/m² = 2.45 W/m²/100 lx (Room)	337 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

05. D.M.L.

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	E _{perpendicular} (Workplane)
53.6 W	6.30 m²	8.51 W/m² = 2.45 W/m²/100 lx (Room)	348 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

Prédio 06 · Térreo

Room List (Energy evaluation)

06. Área de Lavação

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	E _{perpendicular} (Workplane)
53.6 W	6.19 m ²	8.65 W/m ² = 2.44 W/m ² /100 lx (Room)	354 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

07. Vestiário Feminino

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	E _{perpendicular} (Workplane)
536.0 W	90.43 m ²	5.93 W/m ² = 1.59 W/m ² /100 lx (Room)	372 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
10	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

Prédio 06 · Térreo

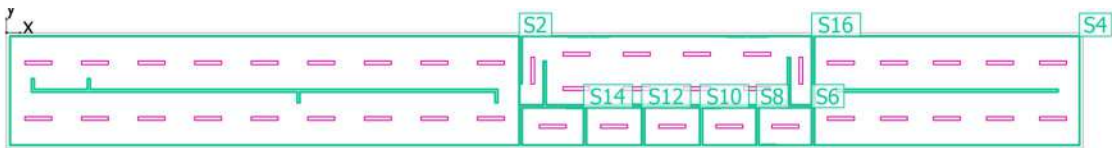
Luminaire list

Φ_{total} 247551 lm	P_{total} 2304.8 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
-----------------------------	-------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
43	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo

Calculation objects



Prédio 06 · Térreo

Calculation objects

Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (01. Vestiário Masculino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	357 lx (≥ 100 lx) ✓	165 lx	499 lx	0.46	0.33	S2
Workplane (07. Vestiário Feminino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	372 lx (≥ 100 lx) ✓	200 lx	512 lx	0.54	0.39	S4
Workplane (06. Área de Lavação) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	354 lx (≥ 100 lx) ✓	233 lx	479 lx	0.66	0.49	S6
Workplane (05. D.M.L.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	348 lx (≥ 100 lx) ✓	229 lx	474 lx	0.66	0.48	S8
Workplane (04. Vestiário PCR Masc.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	337 lx (≥ 100 lx) ✓	214 lx	466 lx	0.64	0.46	S10
Workplane (03. Vestiário PCR Fem.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	336 lx (≥ 100 lx) ✓	208 lx	466 lx	0.62	0.45	S12
Workplane (03. Fraldário) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	317 lx (≥ 100 lx) ✓	195 lx	455 lx	0.62	0.43	S14
Workplane (02. Hall) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	516 lx (≥ 500 lx) ✓	237 lx	689 lx	0.46	0.34	S16

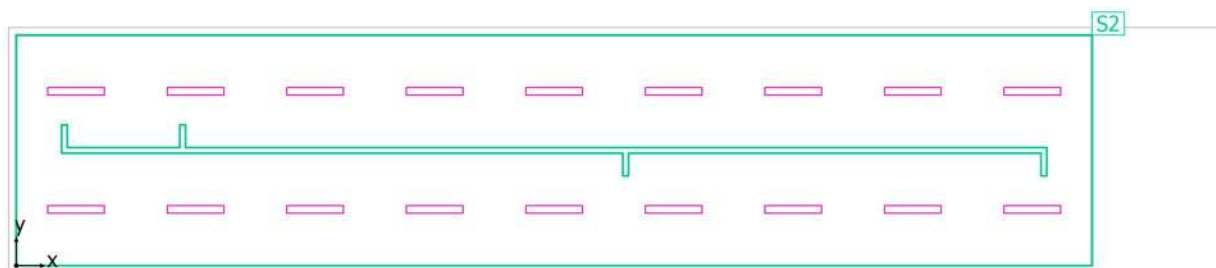
Prédio 06 · Térreo · 01. Vestiário Masculino

Luminaire list

Φ_{total} 103626 lm	P_{total} 964.8 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
-----------------------------	------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
18	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 01. Vestiário Masculino

Calculation objects

Prédio 06 · Térreo · 01. Vestiário Masculino

Calculation objects

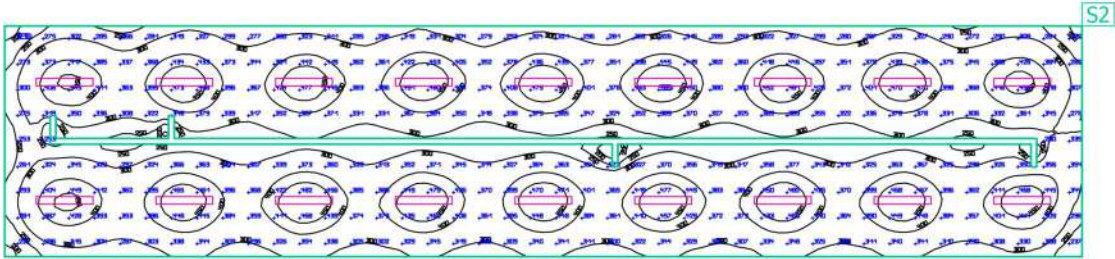
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (01. Vestiário Masculino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	357 lx (≥ 100 lx) ✓	165 lx	499 lx	0.46	0.33	S2

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 01. Vestiário Masculino

Workplane (01. Vestiário Masculino)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (01. Vestiário Masculino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	357 lx (≥ 100 lx) ✓	165 lx	499 lx	0.46	0.33	S2

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

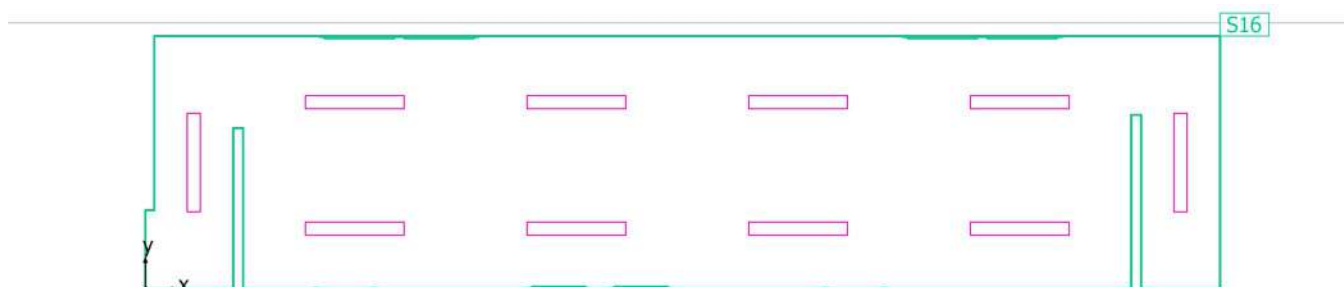
Prédio 06 · Térreo · 02. Hall

Luminaire list

Φ_{total} 57570 lm	P_{total} 536.0 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
----------------------------	------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
10	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 02. Hall

Calculation objects

Prédio 06 · Térreo · 02. Hall

Calculation objects

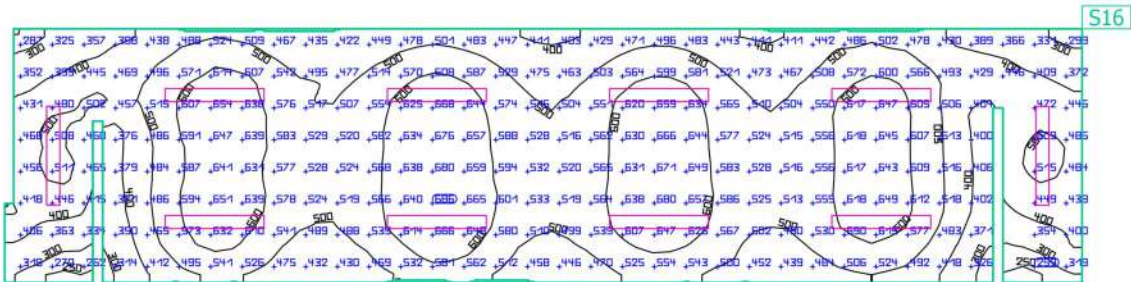
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (02. Hall) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	516 lx (≥ 500 lx) ✓	237 lx	689 lx	0.46	0.34	S16

Utilisation profile: DIALux presetting, Standard (office)

Prédio 06 · Térreo · 02. Hall

Workplane (02. Hall)



Properties	Ē (Target)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Workplane (02. Hall) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	516 lx (≥ 500 lx) ✓	237 lx	689 lx	0.46	0.34	S16

Utilisation profile: DIALux presetting, Standard (office)

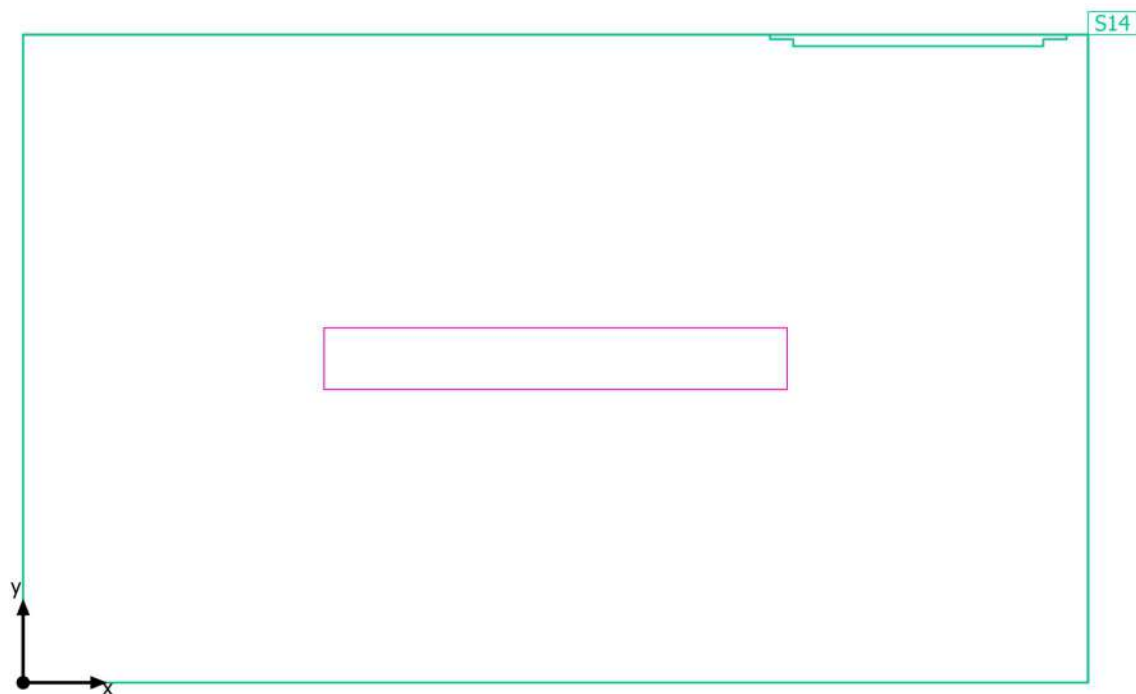
Prédio 06 · Térreo · 03. Fraldário

Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
5757 lm	53.6 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 03. Fraldário

Calculation objects

Prédio 06 · Térreo · 03. Fraldário

Calculation objects

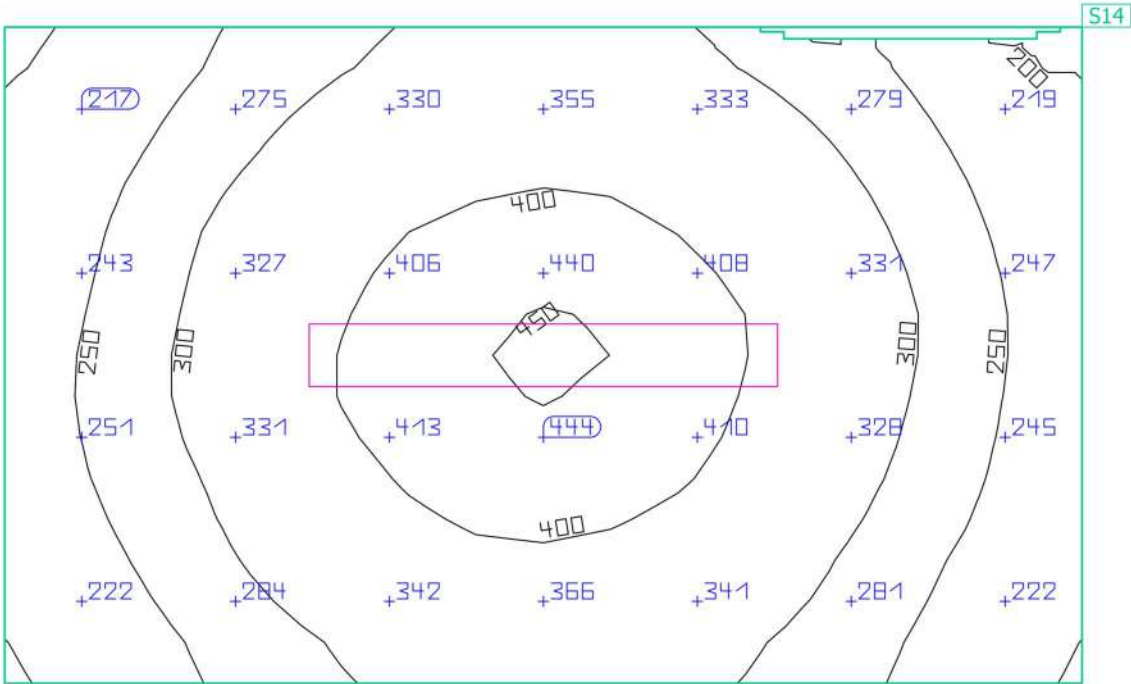
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (03. Fraldário) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	317 lx (≥ 100 lx) ✓	195 lx	455 lx	0.62	0.43	S14

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 03. Fraldário

Workplane (03. Fraldário)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (03. Fraldário) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	317 lx (≥ 100 lx) ✓	195 lx	455 lx	0.62	0.43	S14

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 03. Vestiário PCR Fem.

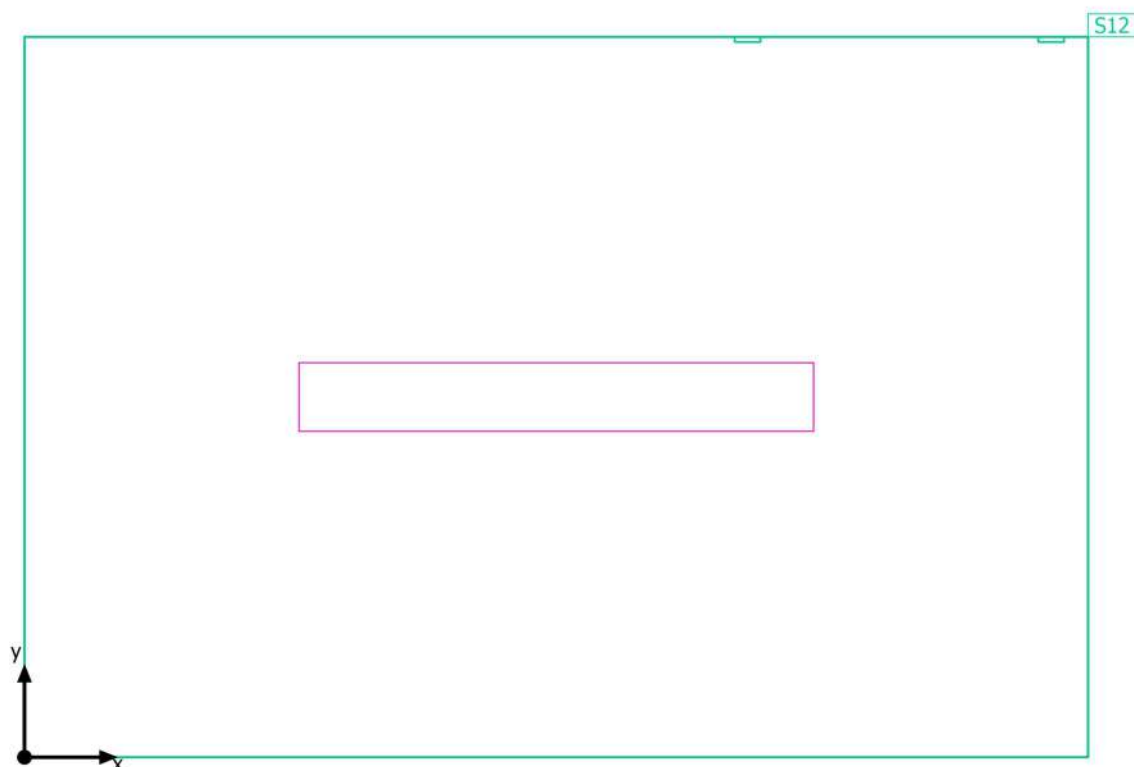
Luminaire list

Φ_{total} 5757 lm	P_{total} 53.6 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
---------------------------	-----------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 03. Vestiário PCR Fem.

Calculation objects



Prédio 06 · Térreo · 03. Vestiário PCR Fem.

Calculation objects

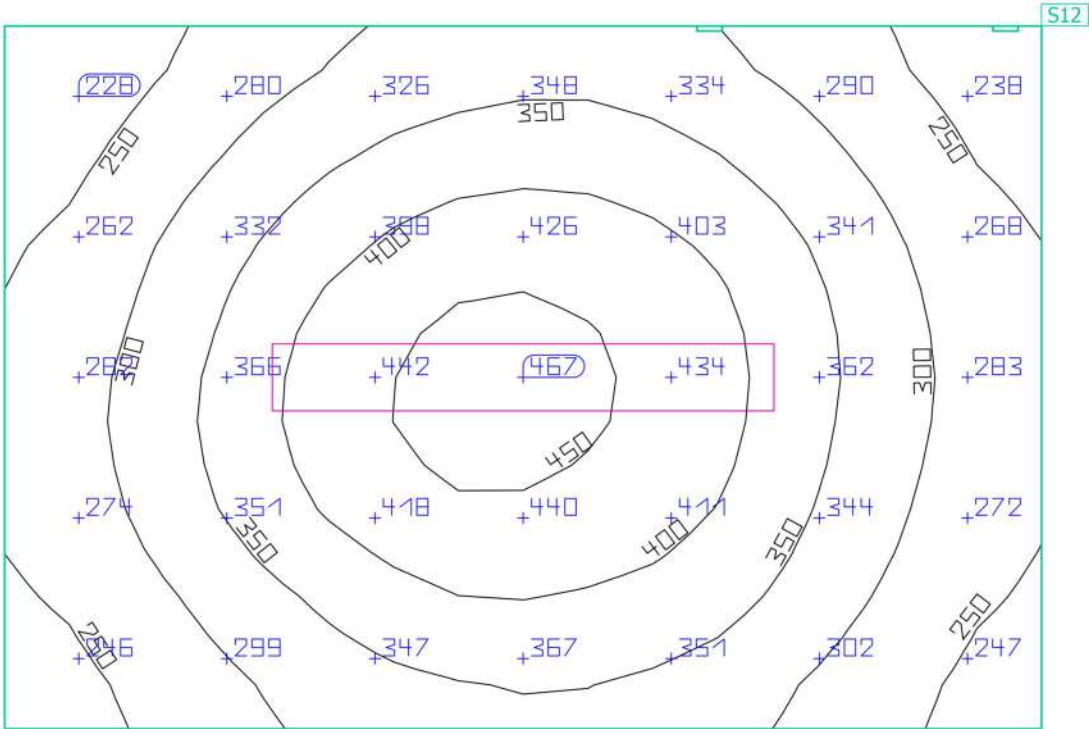
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (03. Vestiário PCR Fem.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	336 lx (≥ 100 lx) ✓	208 lx	466 lx	0.62	0.45	S12

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 03. Vestiário PCR Fem.

Workplane (03. Vestiário PCR Fem.)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (03. Vestiário PCR Fem.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	336 lx (≥ 100 lx) ✓	208 lx	466 lx	0.62	0.45	S12

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 04. Vestiário PCR Masc.

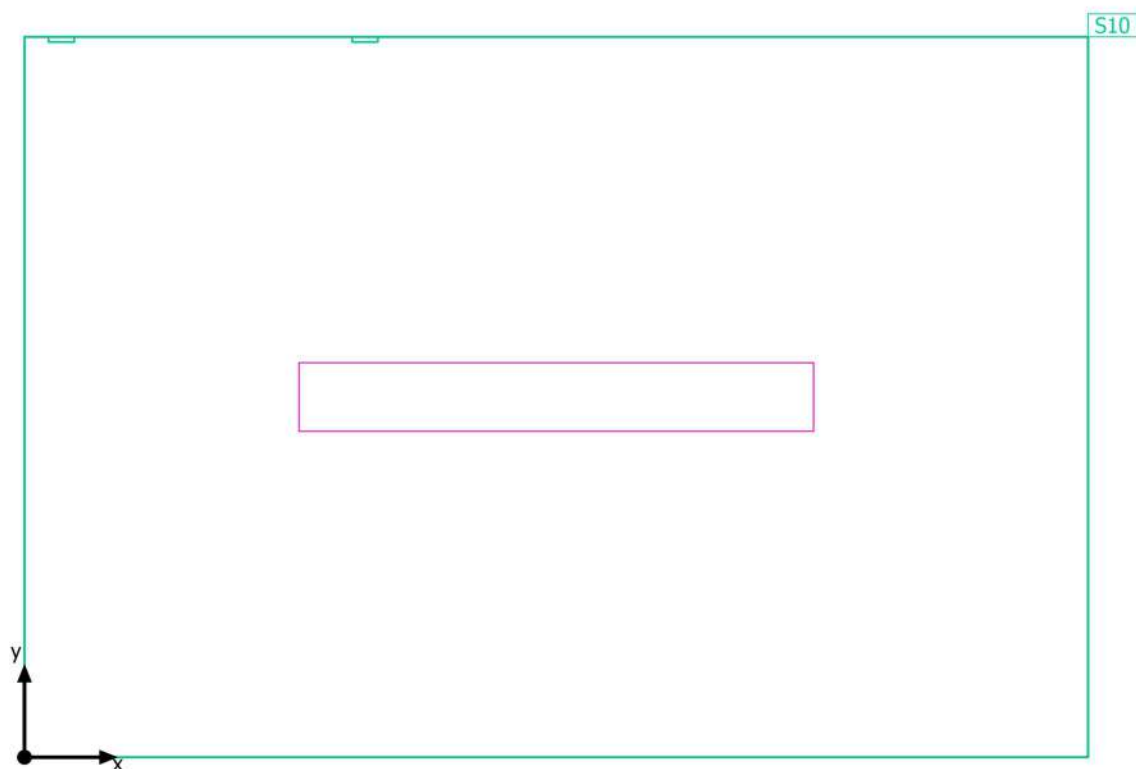
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
5757 lm	53.6 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 04. Vestiário PCR Masc.

Calculation objects



Prédio 06 · Térreo · 04. Vestiário PCR Masc.

Calculation objects

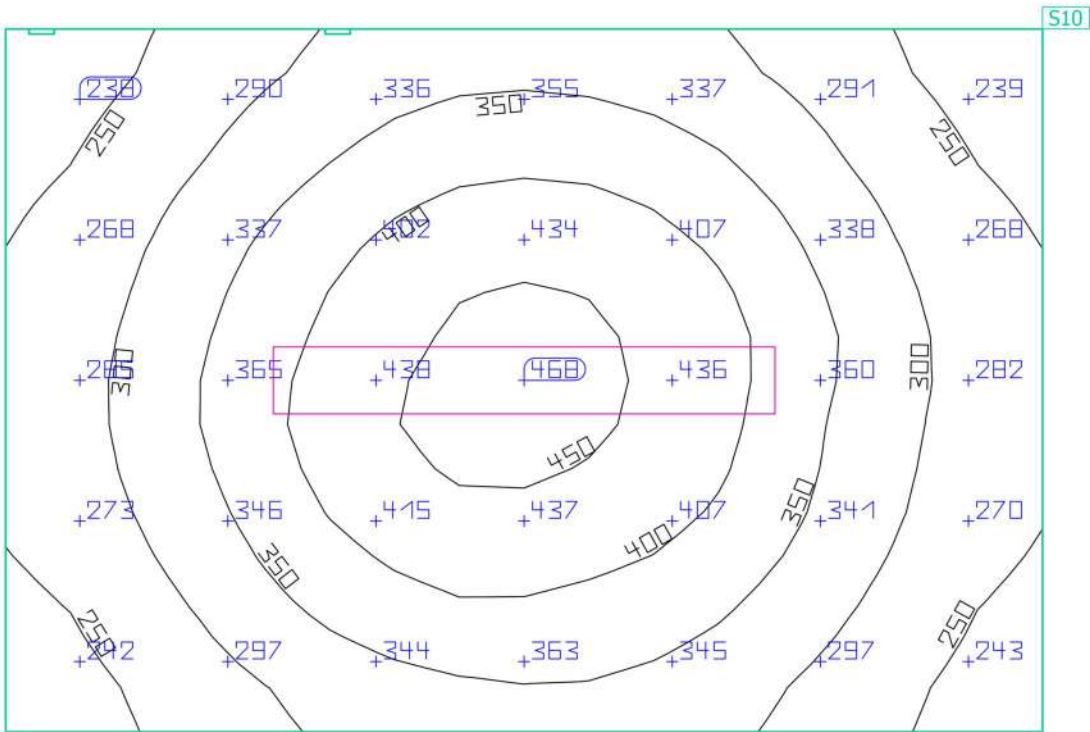
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (04. Vestiário PCR Masc.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	337 lx (≥ 100 lx) ✓	214 lx	466 lx	0.64	0.46	S10

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 04. Vestiário PCR Masc.

Workplane (04. Vestiário PCR Masc.)



Prédio 06 · Térreo · 05. D.M.L.

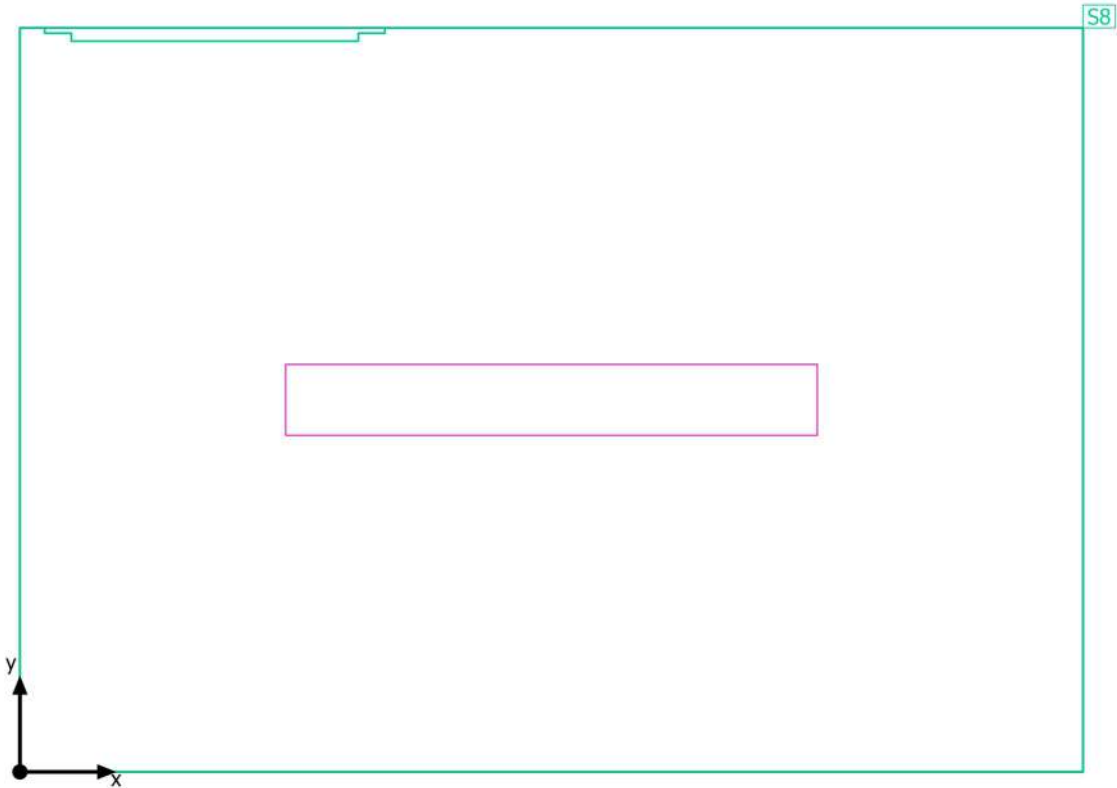
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
5757 lm	53.6 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 05. D.M.L.

Calculation objects



Prédio 06 · Térreo · 05. D.M.L.

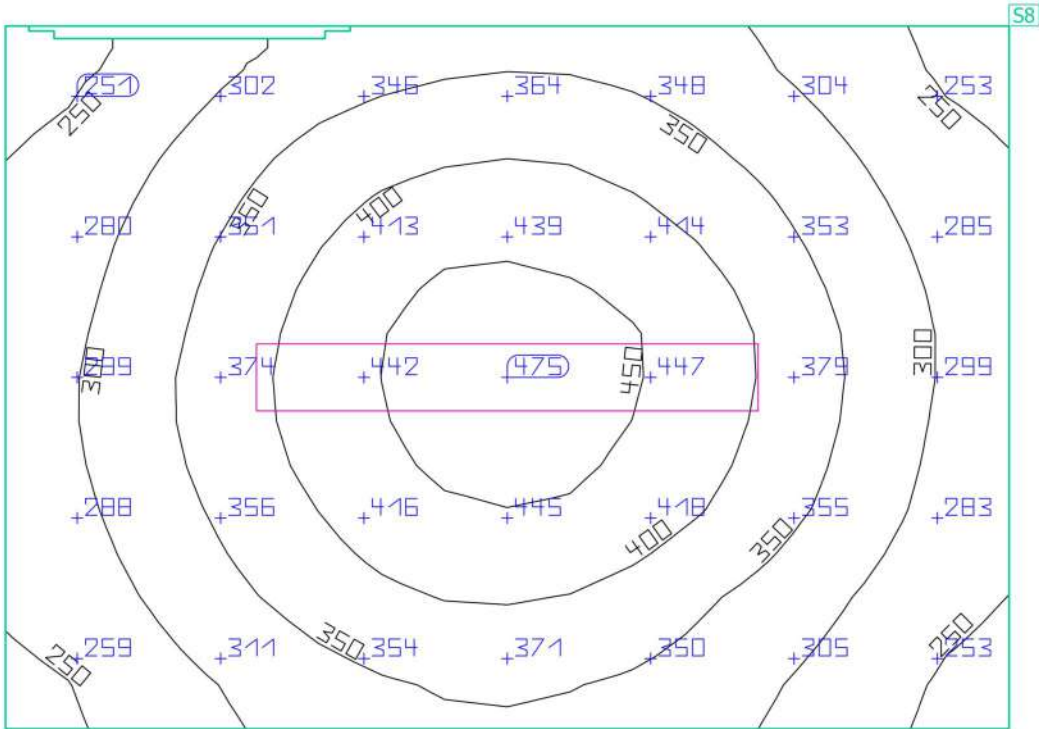
Calculation objects

Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (05. D.M.L.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	348 lx (≥ 100 lx) ✓	229 lx	474 lx	0.66	0.48	S8

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms

Prédio 06 · Térreo · 05. D.M.L.
Workplane (05. D.M.L.)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (05. D.M.L.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	348 lx (≥ 100 lx) ✓	229 lx	474 lx	0.66	0.48	S8

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms

Prédio 06 · Térreo · 06. Área de Lavação

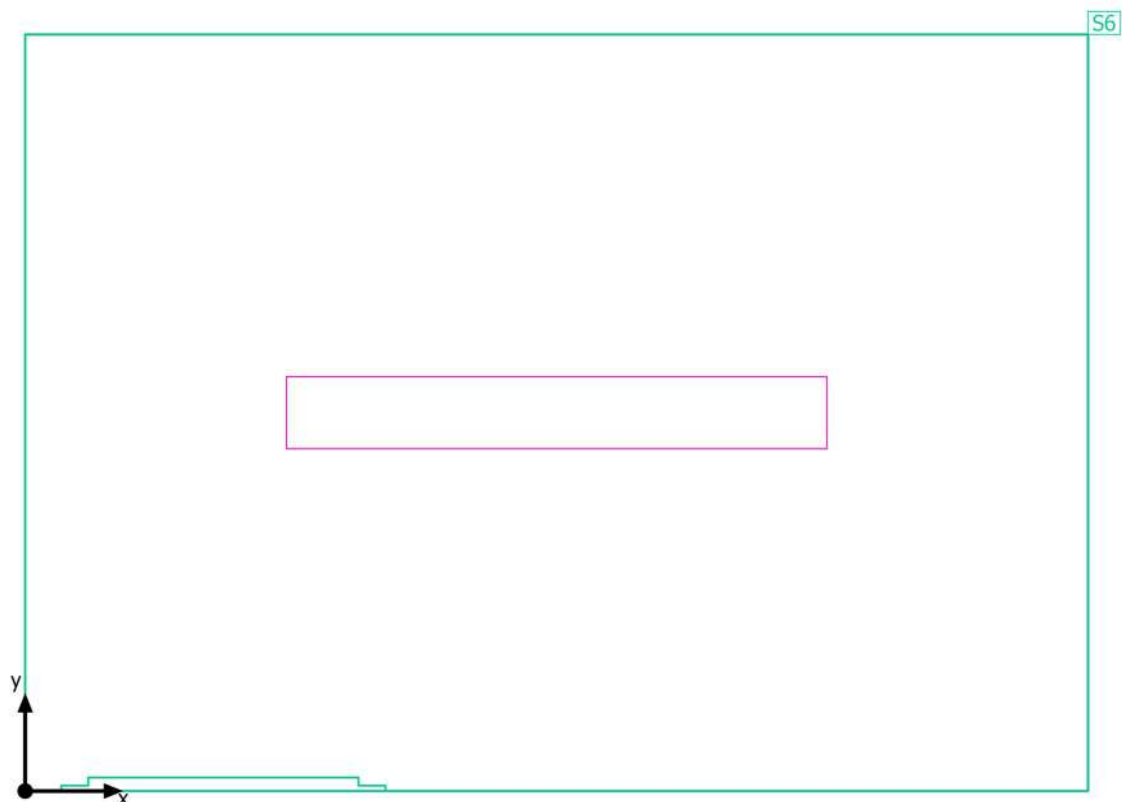
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
5757 lm	53.6 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 06. Área de Lavação

Calculation objects



Prédio 06 · Térreo · 06. Área de Lavação

Calculation objects

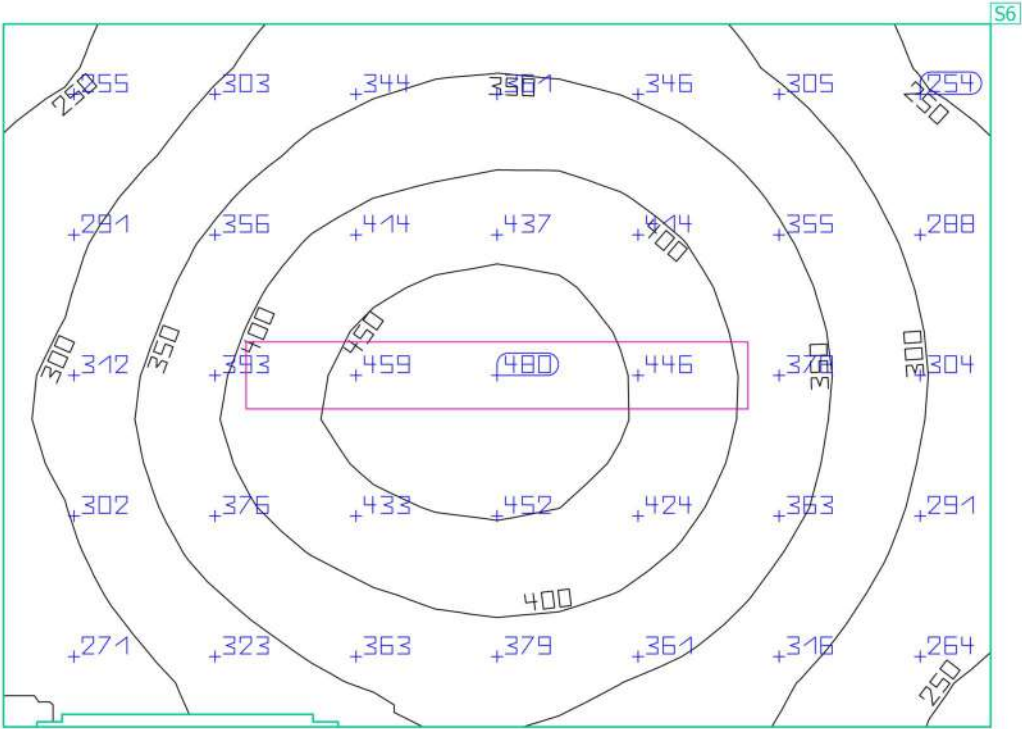
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (06. Área de Lavação) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	354 lx (≥ 100 lx) ✓	233 lx	479 lx	0.66	0.49	S6

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms

Prédio 06 · Térreo · 06. Área de Lavação

Workplane (06. Área de Lavação)



Properties	Ē (Target)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Workplane (06. Área de Lavação) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	354 lx (≥ 100 lx) ✓	233 lx	479 lx	0.66	0.49	S6

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms

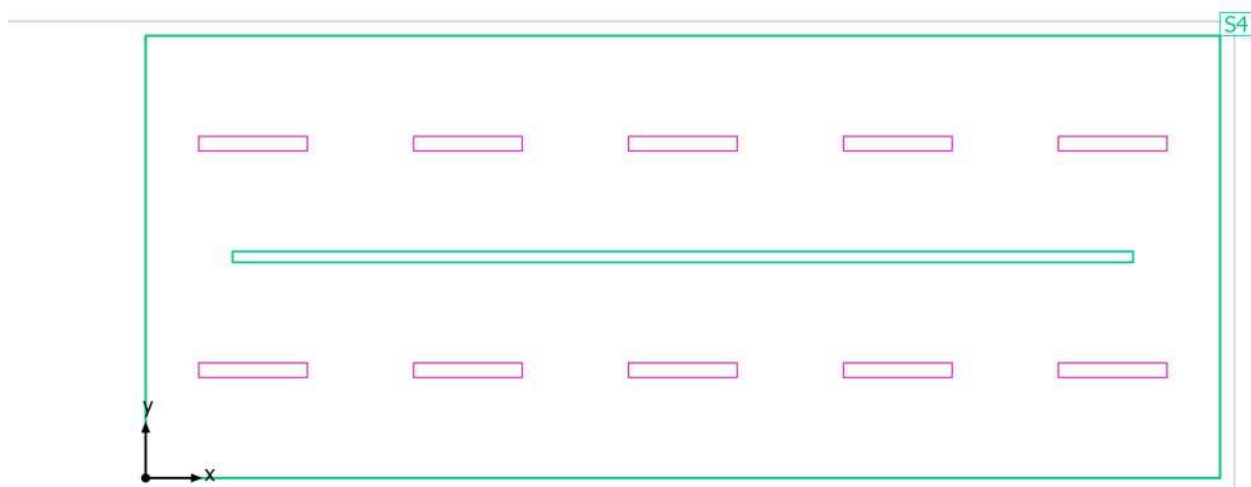
Prédio 06 · Térreo · 07. Vestiário Feminino

Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
57570 lm	536.0 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
10	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 07. Vestiário Feminino

Calculation objects

Prédio 06 · Térreo · 07. Vestiário Feminino

Calculation objects

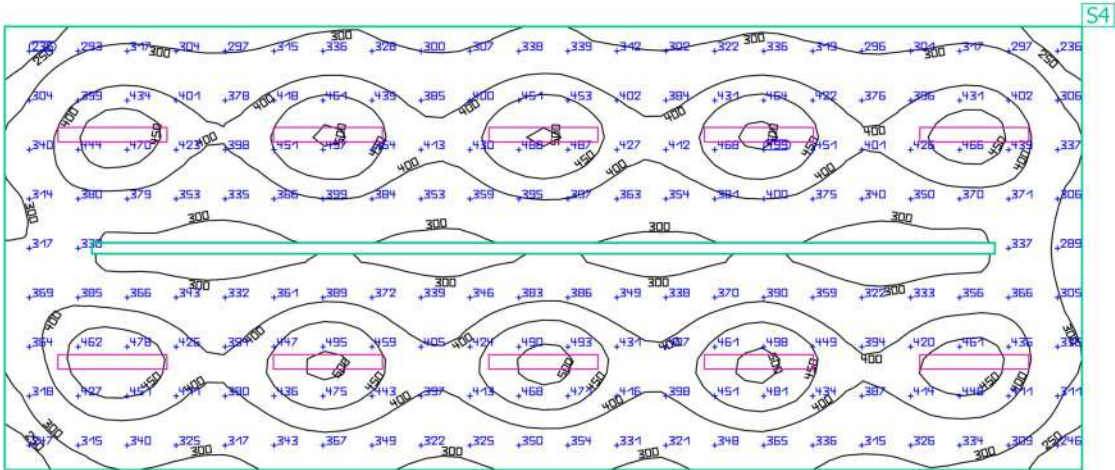
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (07. Vestiário Feminino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	372 lx (≥ 100 lx) ✓	200 lx	512 lx	0.54	0.39	S4

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 07. Vestiário Feminino

Workplane (07. Vestiário Feminino)



Properties	Ē (Target)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Workplane (07. Vestiário Feminino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	372 lx (≥ 100 lx) ✓	200 lx	512 lx	0.54	0.39	S4

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06

Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
23028 lm	214.4 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
4	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · 1º Pavto · 01. Área Técnica

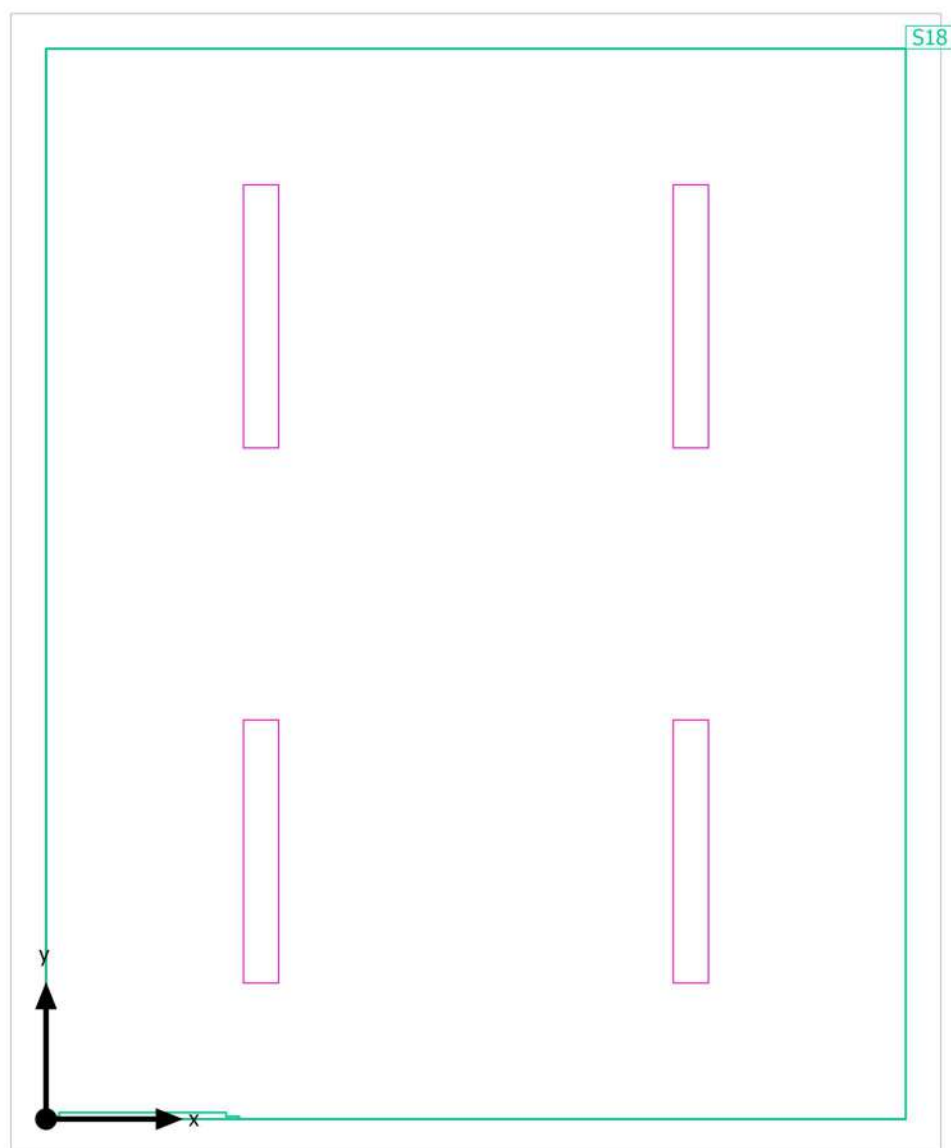
Luminaire list

Φ_{total} 23028 lm	P_{total} 214.4 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
----------------------------	------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
4	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · 1º Pavto · 01. Área Técnica

Calculation objects



Prédio 06 · 1º Pavto · 01. Área Técnica

Calculation objects

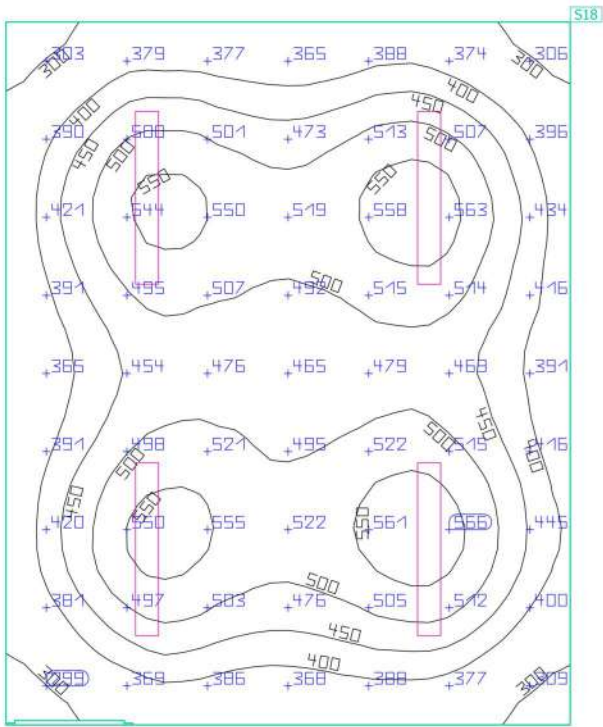
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (01. Área Técnica) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	452 lx (≥ 100 lx) ✓	251 lx	581 lx	0.56	0.43	S18

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms

Prédio 06 · 1º Pavto · 01. Área Técnica

Workplane (01. Área Técnica)



Properties	Ē (Target)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Workplane (01. Área Técnica) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	452 lx (≥ 100 lx) ✓	251 lx	581 lx	0.56	0.43	S18

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms



ATEXP - Prédio 06

Associação dos Terminais do Corredor de Exportação de Paranaguá

Object

Rua João Pessoa, 585 - Costeira - Paranaguá/PR

Created with DIALux

Contacts



MPS Projetos

Rua 25 de Agosto, 143 -
Itoupava Norte - Blumenau/SC

T (47)3323-5347
mps@mpsprojetos.com.br

Images

Hall

Ambiente de entrada do prédio.



Vestiário Masculino

Layout do geral dos vestiários.



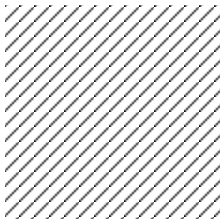
Luminaire list

Φ_{total} 270579 lm	P_{total} 2519.2 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
-----------------------------	-------------------------	---------------------------------

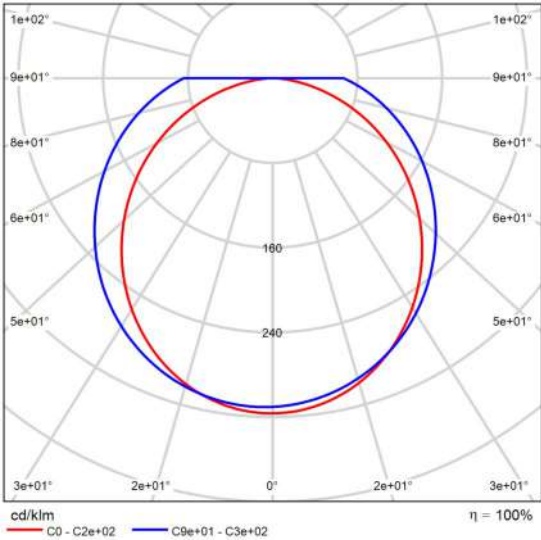
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
47	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Product data sheet

CHZ CHZ-SF04-1500-N2-60W



Article No.	Tri Proof Light
P	53.6 W
Φ_{Lamp}	5743 lm
$\Phi_{Luminaire}$	5757 lm
η	100.24 %
Luminous efficacy	107.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



Polar LDC

Prédio 06

Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
247551 lm	2304.8 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
43	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo

Room List (Energy evaluation)

01. Vestiário Masculino	02. Hall	07. Vestiário Feminino
	03. Banheiro Masculino	04. Banheiro Feminino
	05. Cozinha	06. Sala de Lavagem

Prédio 06 · Térreo

Room List (Energy evaluation)

01. Vestiário Masculino

P _{total} 964.8 W	A _{Room} 173.70 m ²	Lighting power density 5.55 W/m ² = 1.56 W/m ² /100 lx (Room)	E _{perpendicular} (Workplane) 357 lx
-------------------------------	--	--	--

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
18	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

02. Hall

P _{total} 536.0 W	A _{Room} 61.77 m ²	Lighting power density 8.68 W/m ² = 1.68 W/m ² /100 lx (Room)	E _{perpendicular} (Workplane) 516 lx
-------------------------------	---	--	--

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
10	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

03. Fraldário

P _{total} 53.6 W	A _{Room} 7.24 m ²	Lighting power density 7.40 W/m ² = 2.33 W/m ² /100 lx (Room)	E _{perpendicular} (Workplane) 317 lx
------------------------------	--	--	--

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

Prédio 06 · Térreo

Room List (Energy evaluation)

03. Vestiário PCR Fem.

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	E _{perpendicular} (Workplane)
53.6 W	6.51 m²	8.23 W/m² = 2.45 W/m²/100 lx (Room)	336 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

04. Vestiário PCR Masc.

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	E _{perpendicular} (Workplane)
53.6 W	6.51 m²	8.23 W/m² = 2.45 W/m²/100 lx (Room)	337 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

05. D.M.L.

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	E _{perpendicular} (Workplane)
53.6 W	6.30 m²	8.51 W/m² = 2.45 W/m²/100 lx (Room)	348 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

Prédio 06 · Térreo

Room List (Energy evaluation)

06. Área de Lavação

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	E _{perpendicular} (Workplane)
53.6 W	6.19 m ²	8.65 W/m ² = 2.44 W/m ² /100 lx (Room)	354 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

07. Vestiário Feminino

P _{total}	A _{Room}	Lighting power density	E _{perpendicular} (Workplane)
536.0 W	90.43 m ²	5.93 W/m ² = 1.59 W/m ² /100 lx (Room)	372 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ _{Luminaire}
10	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm

Prédio 06 · Térreo

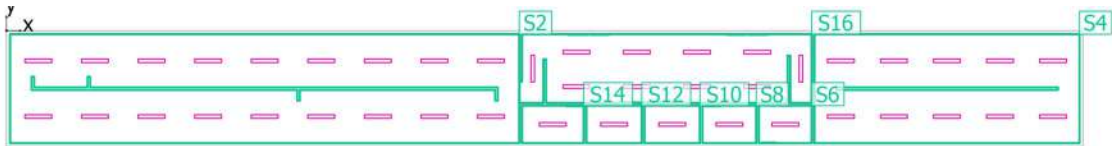
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
247551 lm	2304.8 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
43	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo

Calculation objects



Prédio 06 · Térreo

Calculation objects

Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (01. Vestiário Masculino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	357 lx (≥ 100 lx) ✓	165 lx	499 lx	0.46	0.33	S2
Workplane (07. Vestiário Feminino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	372 lx (≥ 100 lx) ✓	200 lx	512 lx	0.54	0.39	S4
Workplane (06. Área de Lavação) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	354 lx (≥ 100 lx) ✓	233 lx	479 lx	0.66	0.49	S6
Workplane (05. D.M.L.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	348 lx (≥ 100 lx) ✓	229 lx	474 lx	0.66	0.48	S8
Workplane (04. Vestiário PCR Masc.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	337 lx (≥ 100 lx) ✓	214 lx	466 lx	0.64	0.46	S10
Workplane (03. Vestiário PCR Fem.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	336 lx (≥ 100 lx) ✓	208 lx	466 lx	0.62	0.45	S12
Workplane (03. Fraldário) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	317 lx (≥ 100 lx) ✓	195 lx	455 lx	0.62	0.43	S14
Workplane (02. Hall) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	516 lx (≥ 500 lx) ✓	237 lx	689 lx	0.46	0.34	S16

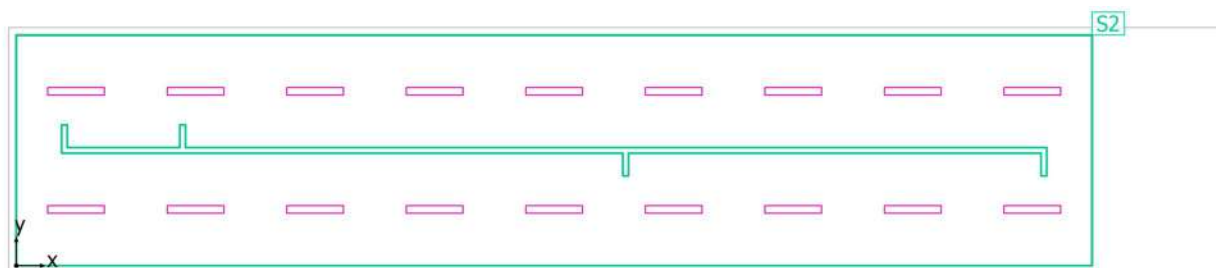
Prédio 06 · Térreo · 01. Vestiário Masculino

Luminaire list

Φ_{total} 103626 lm	P_{total} 964.8 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
-----------------------------	------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
18	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 01. Vestiário Masculino

Calculation objects

Prédio 06 · Térreo · 01. Vestiário Masculino

Calculation objects

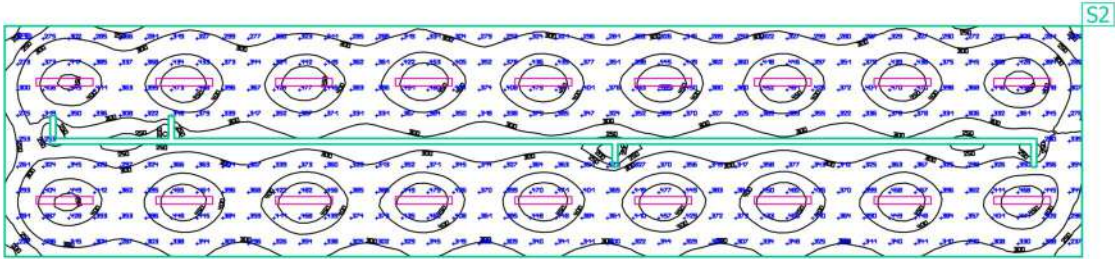
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (01. Vestiário Masculino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	357 lx (≥ 100 lx) ✓	165 lx	499 lx	0.46	0.33	S2

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 01. Vestiário Masculino

Workplane (01. Vestiário Masculino)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (01. Vestiário Masculino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	357 lx (≥ 100 lx) ✓	165 lx	499 lx	0.46	0.33	S2

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

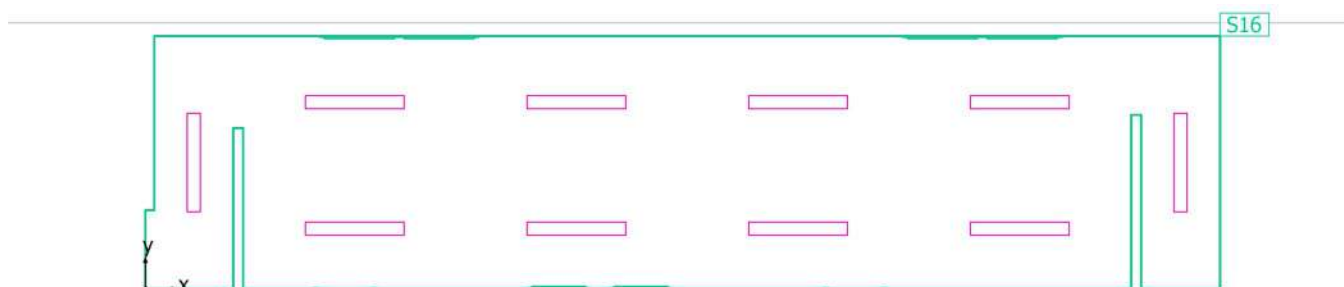
Prédio 06 · Térreo · 02. Hall

Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
57570 lm	536.0 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
10	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 02. Hall

Calculation objects

Prédio 06 · Térreo · 02. Hall

Calculation objects

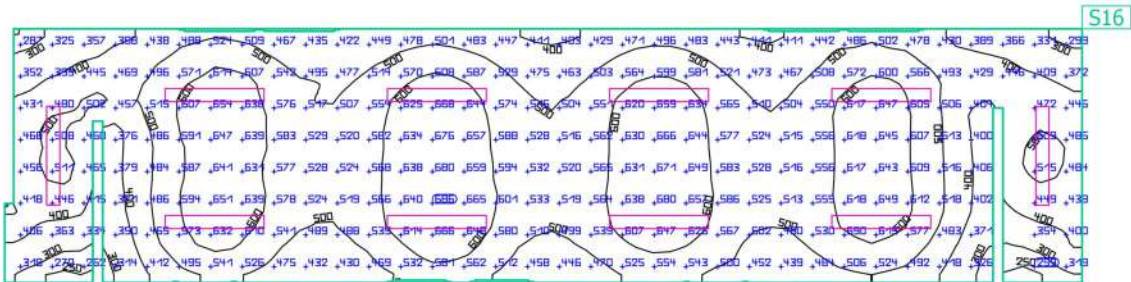
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (02. Hall) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	516 lx (≥ 500 lx) ✓	237 lx	689 lx	0.46	0.34	S16

Utilisation profile: DIALux presetting, Standard (office)

Prédio 06 · Térreo · 02. Hall

Workplane (02. Hall)



Properties	Ē (Target)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Workplane (02. Hall) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	516 lx (≥ 500 lx) ✓	237 lx	689 lx	0.46	0.34	S16

Utilisation profile: DIALux presetting, Standard (office)

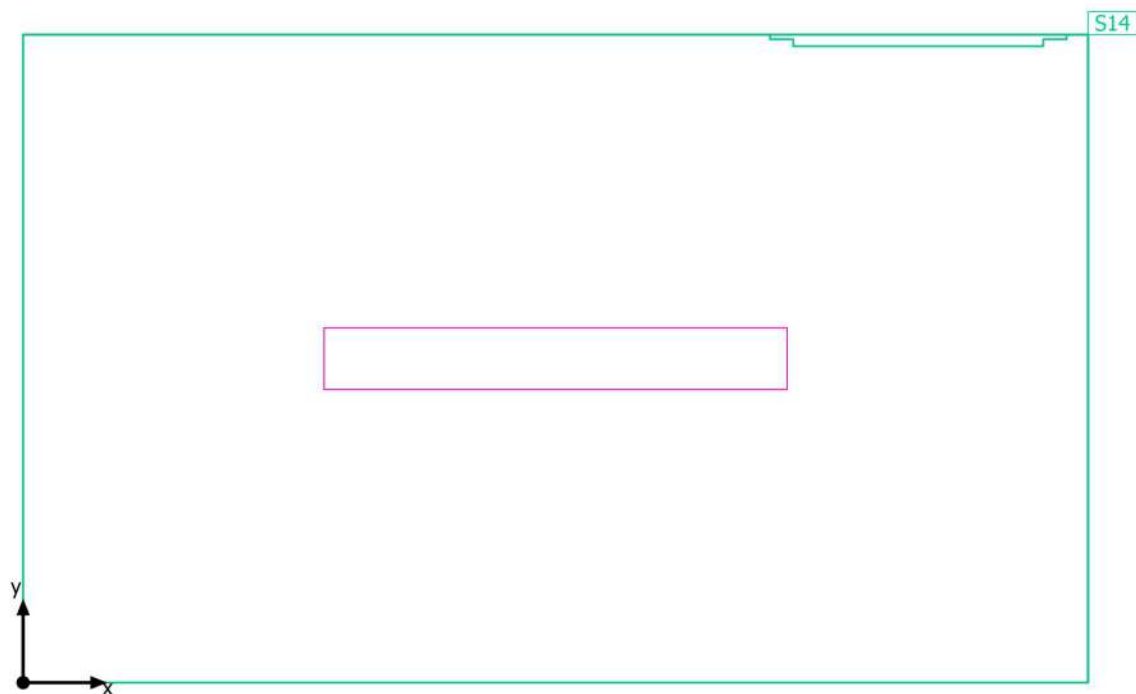
Prédio 06 · Térreo · 03. Fraldário

Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
5757 lm	53.6 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 03. Fraldário

Calculation objects

Prédio 06 · Térreo · 03. Fraldário

Calculation objects

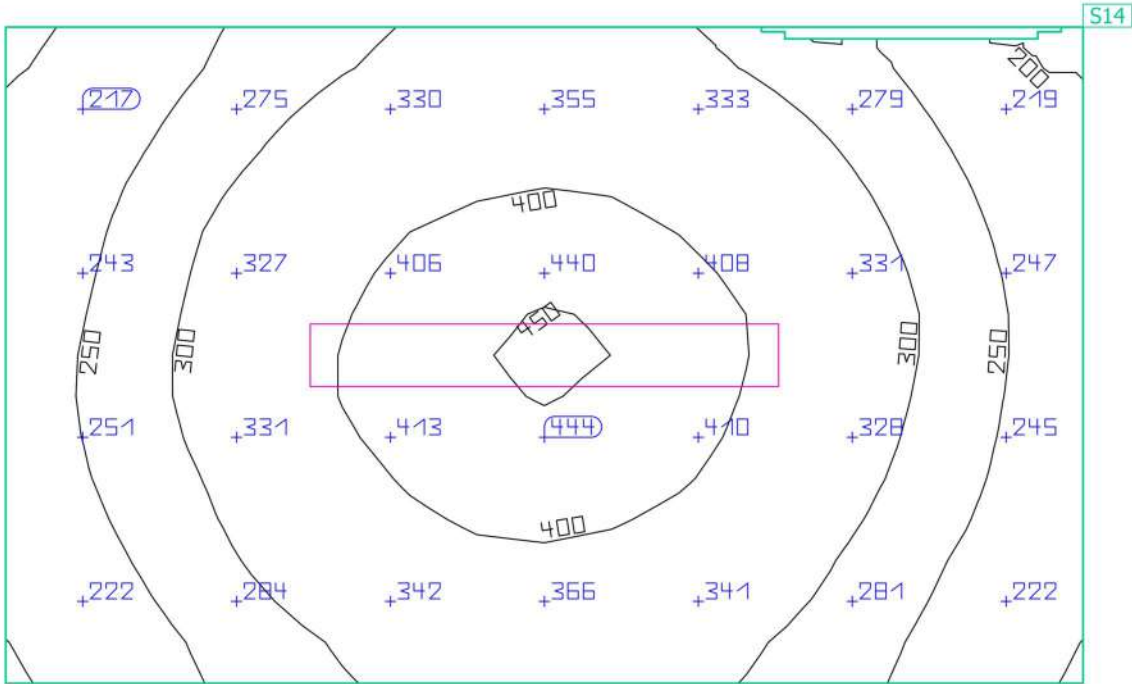
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (03. Fraldário) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	317 lx (≥ 100 lx) ✓	195 lx	455 lx	0.62	0.43	S14

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 03. Fraldário

Workplane (03. Fraldário)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (03. Fraldário) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	317 lx (≥ 100 lx) ✓	195 lx	455 lx	0.62	0.43	S14

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 03. Vestiário PCR Fem.

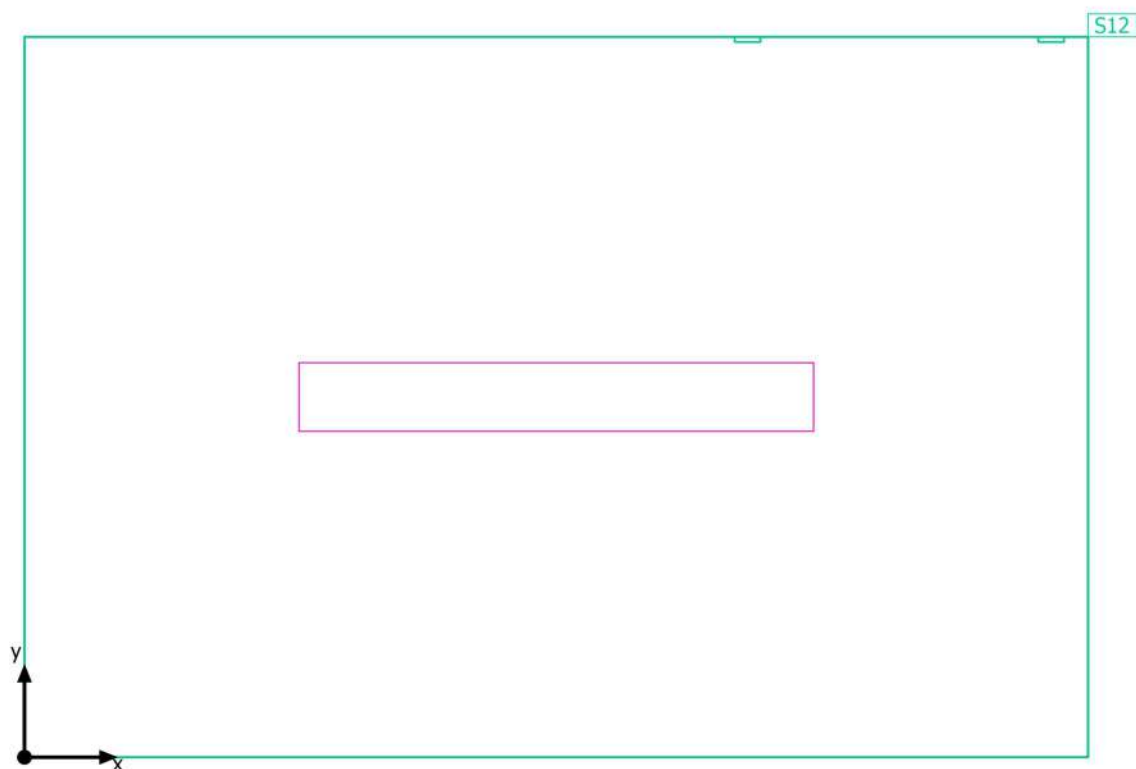
Luminaire list

Φ_{total} 5757 lm	P_{total} 53.6 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
---------------------------	-----------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 03. Vestiário PCR Fem.

Calculation objects



Prédio 06 · Térreo · 03. Vestiário PCR Fem.

Calculation objects

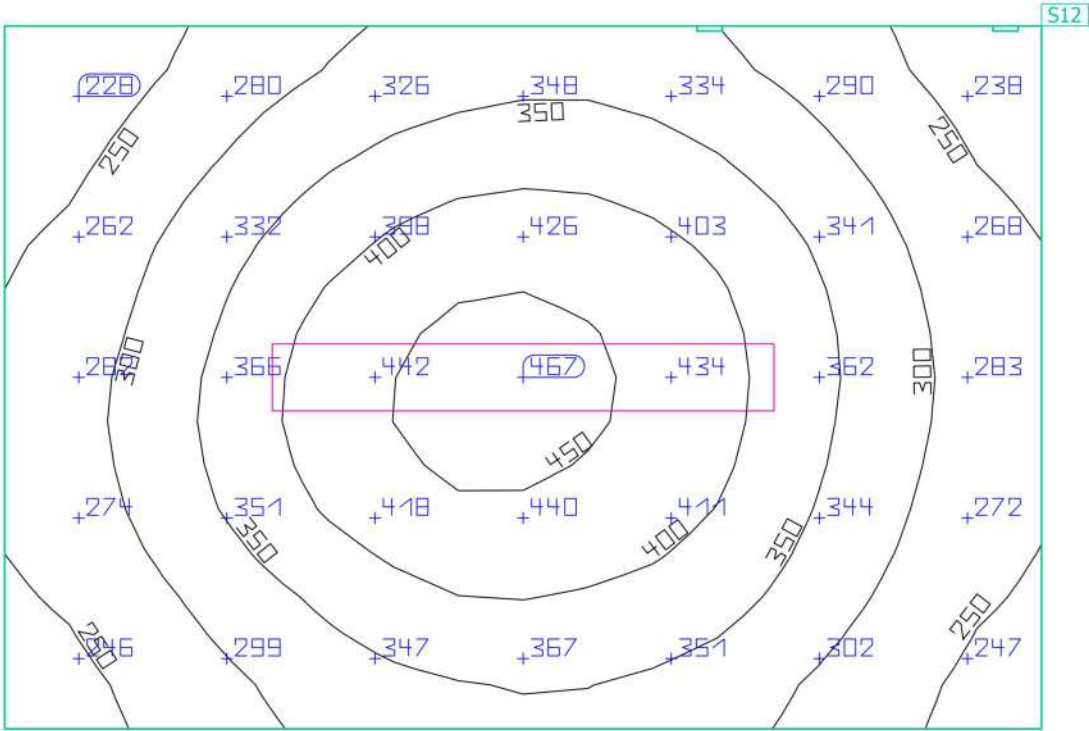
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (03. Vestiário PCR Fem.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	336 lx (≥ 100 lx) ✓	208 lx	466 lx	0.62	0.45	S12

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 03. Vestiário PCR Fem.

Workplane (03. Vestiário PCR Fem.)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (03. Vestiário PCR Fem.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	336 lx (≥ 100 lx) ✓	208 lx	466 lx	0.62	0.45	S12

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 04. Vestiário PCR Masc.

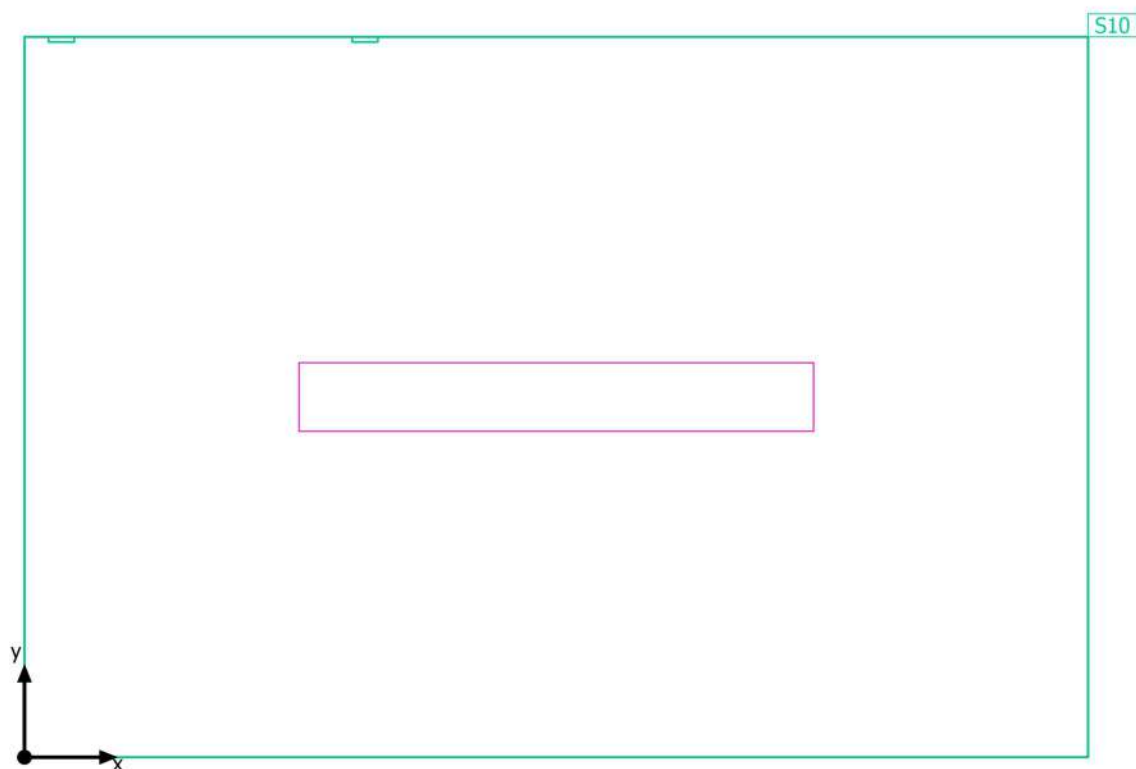
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
5757 lm	53.6 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 04. Vestiário PCR Masc.

Calculation objects



Prédio 06 · Térreo · 04. Vestiário PCR Masc.

Calculation objects

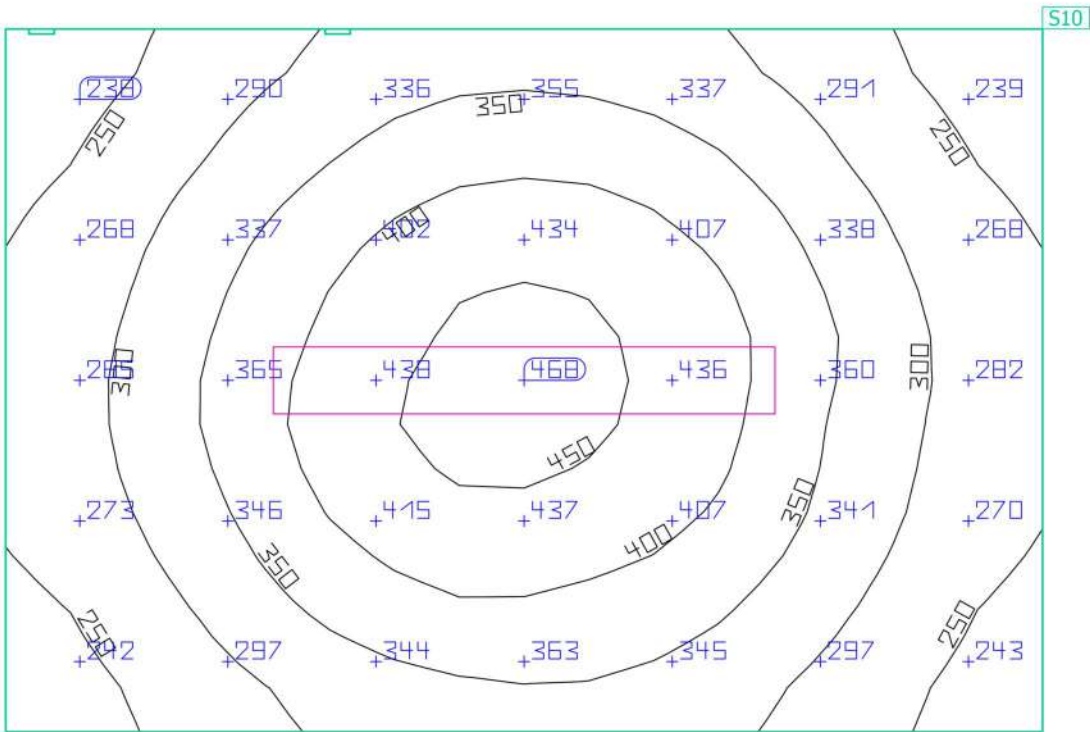
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (04. Vestiário PCR Masc.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	337 lx (≥ 100 lx) ✓	214 lx	466 lx	0.64	0.46	S10

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 04. Vestiário PCR Masc.

Workplane (04. Vestiário PCR Masc.)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (04. Vestiário PCR Masc.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	337 lx (≥ 100 lx) ✓	214 lx	466 lx	0.64	0.46	S10

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 05. D.M.L.

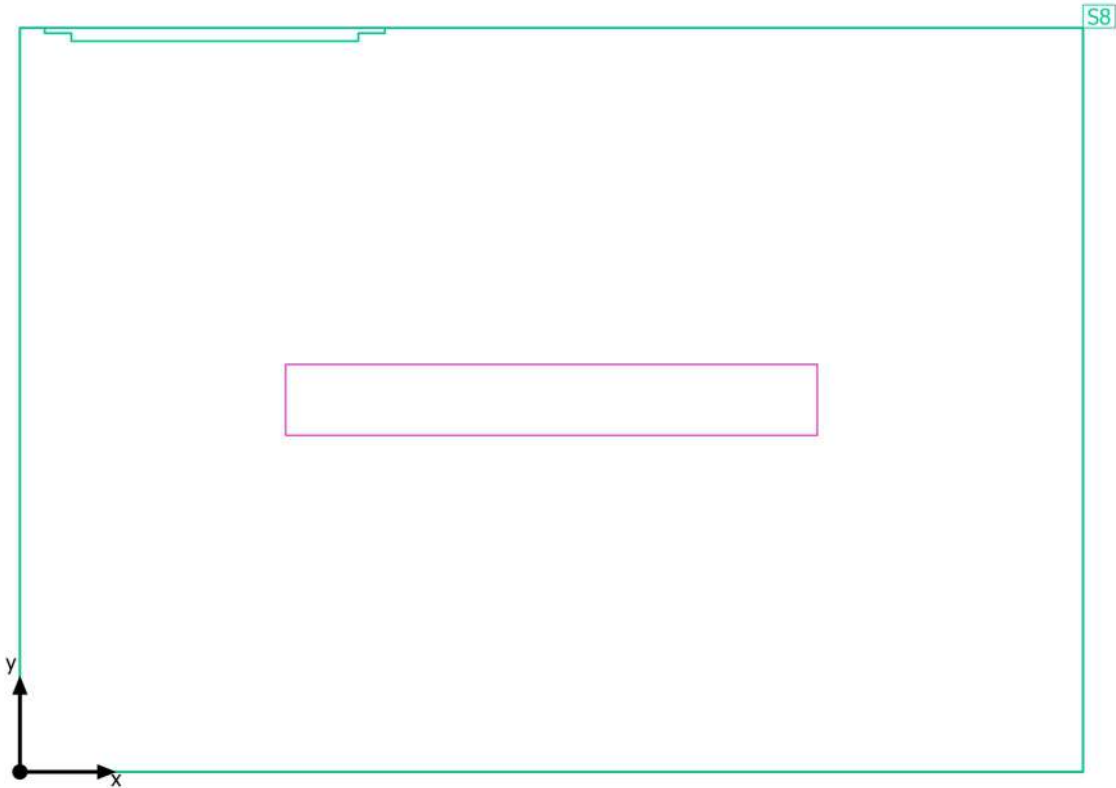
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
5757 lm	53.6 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 05. D.M.L.

Calculation objects



Prédio 06 · Térreo · 05. D.M.L.

Calculation objects

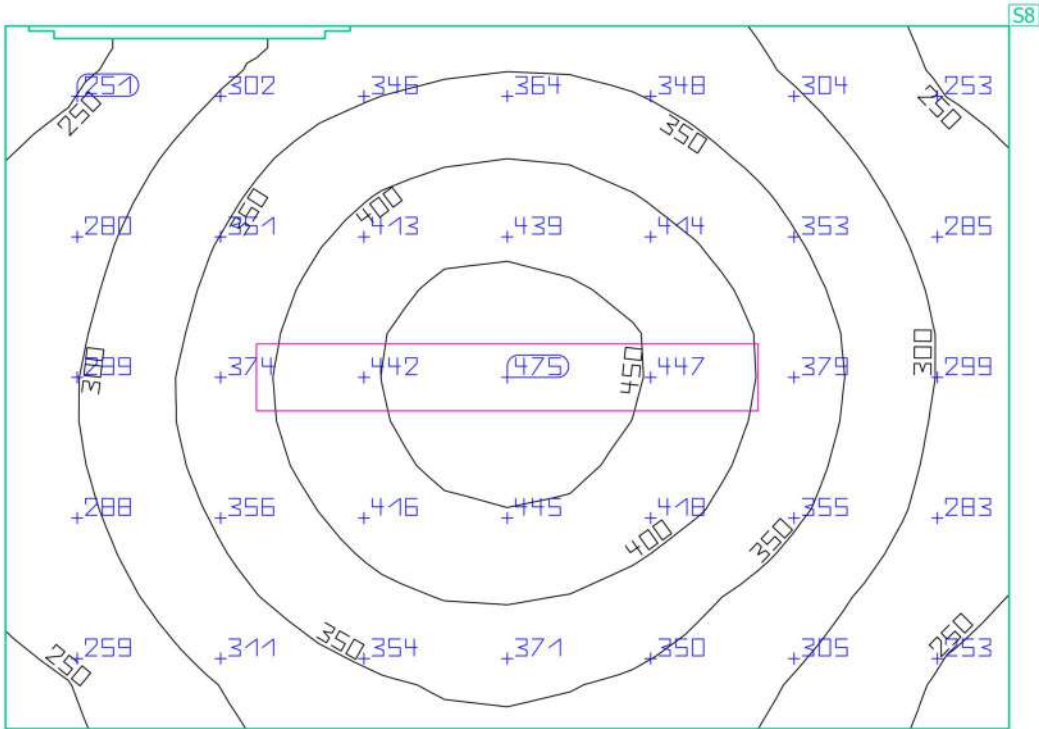
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (05. D.M.L.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	348 lx (≥ 100 lx) ✓	229 lx	474 lx	0.66	0.48	S8

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms

Prédio 06 · Térreo · 05. D.M.L.

Workplane (05. D.M.L.)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (05. D.M.L.) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	348 lx (≥ 100 lx) ✓	229 lx	474 lx	0.66	0.48	S8

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms

Prédio 06 · Térreo · 06. Área de Lavação

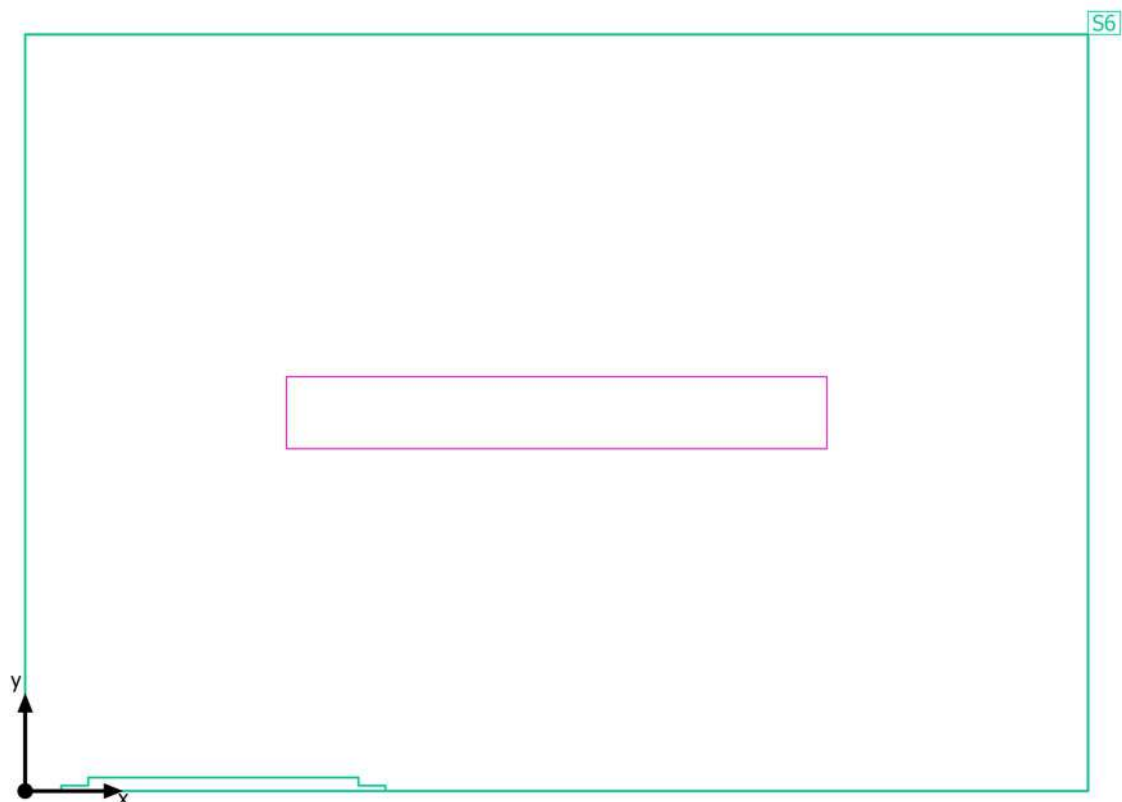
Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
5757 lm	53.6 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 06. Área de Lavação

Calculation objects



Prédio 06 · Térreo · 06. Área de Lavação

Calculation objects

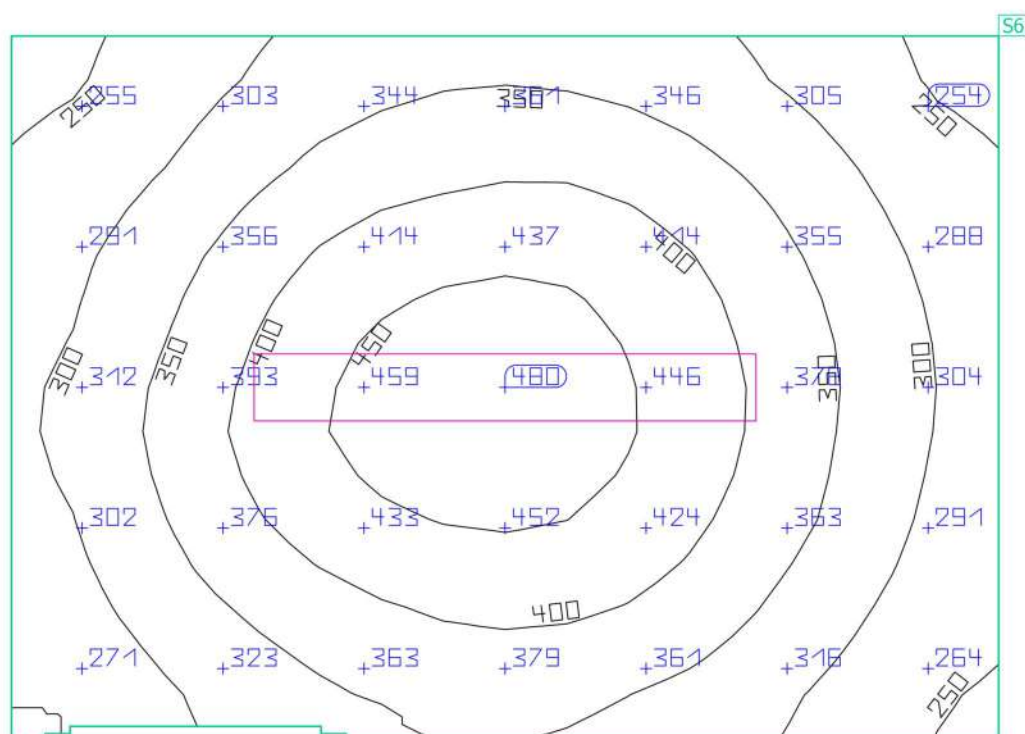
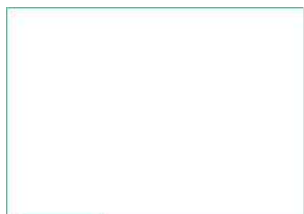
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (06. Área de Lavação) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	354 lx (≥ 100 lx) ✓	233 lx	479 lx	0.66	0.49	S6

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms

Prédio 06 · Térreo · 06. Área de Lavação

Workplane (06. Área de Lavação)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (06. Área de Lavação) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	354 lx (≥ 100 lx) ✓	233 lx	479 lx	0.66	0.49	S6

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms

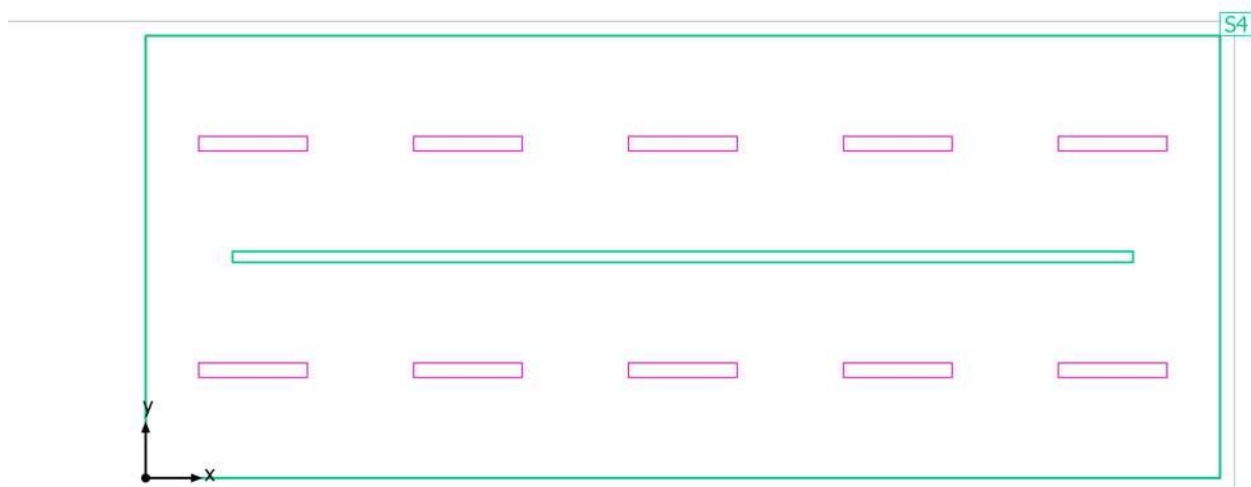
Prédio 06 · Térreo · 07. Vestiário Feminino

Luminaire list

Φ_{total} 57570 lm	P_{total} 536.0 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
----------------------------	------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
10	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · Térreo · 07. Vestiário Feminino

Calculation objects

Prédio 06 · Térreo · 07. Vestiário Feminino

Calculation objects

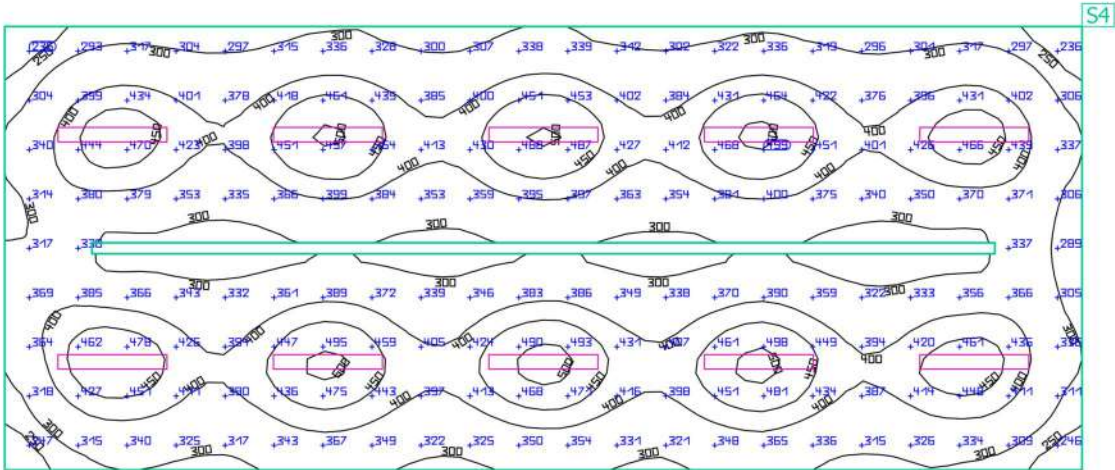
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (07. Vestiário Feminino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	372 lx (≥ 100 lx) ✓	200 lx	512 lx	0.54	0.39	S4

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06 · Térreo · 07. Vestiário Feminino

Workplane (07. Vestiário Feminino)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (07. Vestiário Feminino) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	372 lx (≥ 100 lx) ✓	200 lx	512 lx	0.54	0.39	S4

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Prédio 06

Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
23028 lm	214.4 W	107.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
4	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

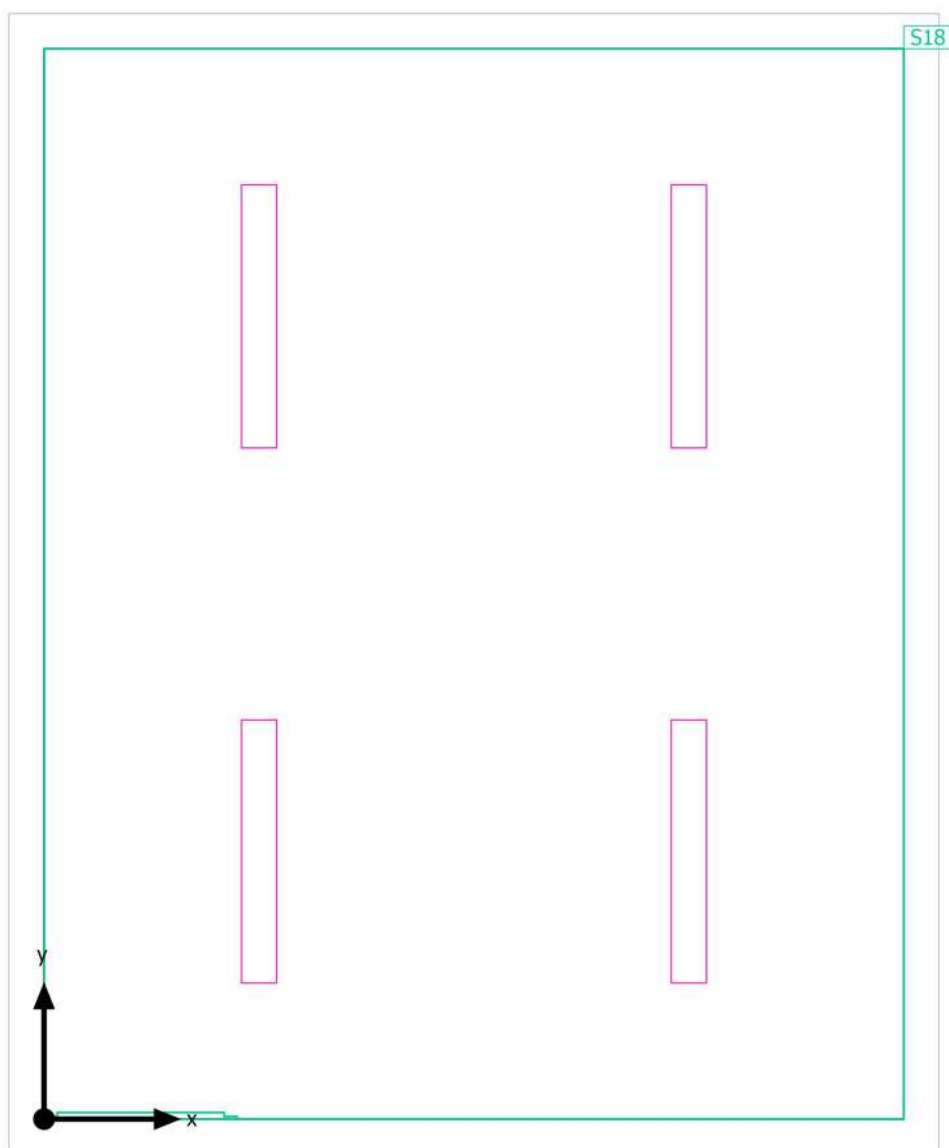
Prédio 06 · 1º Pavto · 01. Área Técnica

Luminaire list

Φ_{total} 23028 lm	P_{total} 214.4 W	Luminous efficacy 107.4 lm/W
----------------------------	------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
4	CHZ	Tri Proof Light	CHZ-SF04-1500-N2-60W	53.6 W	5757 lm	107.4 lm/W

Prédio 06 · 1º Pavto · 01. Área Técnica

Calculation objects

Prédio 06 · 1º Pavto · 01. Área Técnica

Calculation objects

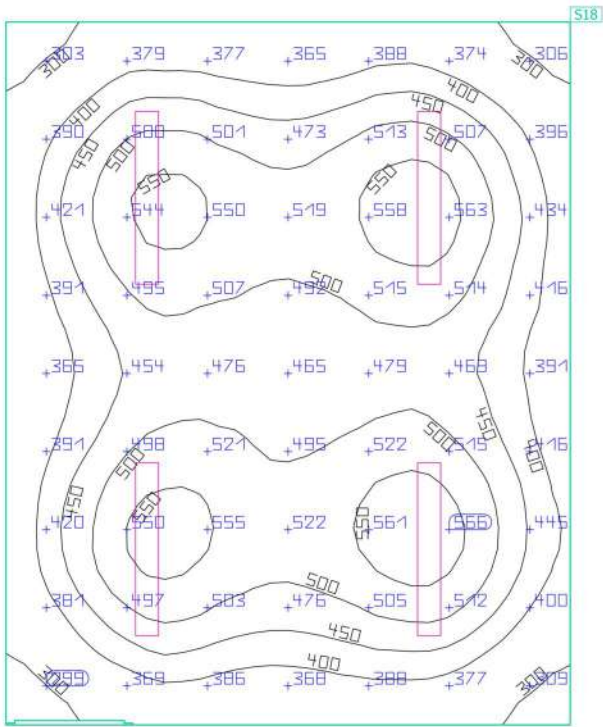
Work planes

Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (01. Área Técnica) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	452 lx (≥ 100 lx) ✓	251 lx	581 lx	0.56	0.43	S18

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms

Prédio 06 · 1º Pavto · 01. Área Técnica

Workplane (01. Área Técnica)



Properties	Ē (Target)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Workplane (01. Área Técnica) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.000 m	452 lx (≥ 100 lx) ✓	251 lx	581 lx	0.56	0.43	S18

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms and cold stores, Store and stockrooms

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

COMUNICAÇÃO TÉCNICA:

- **EMPRESA GERENCIADORA:**

MPS Projetos Industriais Ltda

Rua 25 de agosto, 143 – 89053-300 – Blumenau SC

Telefone: (47) 3323-5347

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Lui André Appel

Arquiteto – CAU/SC – A59235-8 – lui@mpsprojetos.com.br

- **CLIENTE:**

Associação dos Terminais do Corredor de Exportação de Paranaguá – ATEXP

Rua João Pessoa, 585 – Costeira – Paranaguá/PR - CEP 83.203-500

Telefone: +55 41 3422-7995

www.atexp.com.br

GERENTE DO PROJETO:

Juliano Mickus

Gerente Administrativo/ Financeiro – juliano.mickus@atexp.com.br

Telefone: (41) 3422-7995

Celular: (41) 99674-0031

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	4
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	4
3. CÓDIGOS, NORMAS E REQUISITOS DE CÁLCULO.....	4
4. ENTRADA DE ENERGIA, CABINE DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO	5
5. PRÉDIO 02 – CLASSIFICAÇÃO	6
6. PRÉDIO 04 – ADMINISTRAÇÃO	6
7. PRÉDIO 06 – VESTIÁRIOS.....	7

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

1. OBJETIVO

O objetivo do presente documento é apresentar as especificações para fornecimento das obras, acessórios e equipamentos necessários para a nova classificação do pátio de triagem da ATEXP na cidade de Paranaguá, estado do Paraná.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ELE.21034.00.DG.001.R00-Implantacao
- ELE.21034.00.DG.002.R00-SE_Existente
- ELE.21034.00.DU.201.R00-DU_Geral

3. CÓDIGOS, NORMAS E REQUISITOS DE CÁLCULO

Este projeto foi desenvolvido com base nas normas da ABNT NBR-5410 e 5419, bem como, as normas relacionadas à fabricação de materiais, mas em especial a NR-10 publicada em 07/12/2004, item 10.3 que resumidamente diz o seguinte:

- É obrigatório nos projetos apresentar dispositivos de desligamento de circuitos que impeçam a reenergização com sinalização de advertência;
- Prever dispositivo de seccionamento de ação simultânea para impedir a reenergização do circuito;
- Prever espaço seguro na localização de seus componentes e influências externas quando da operação de serviços de manutenção e/ou construção;
- Circuitos elétricos com finalidades diferentes devem ser identificados e instalados separadamente;
- Prever a configuração do esquema de aterramento, suas interligações e conexões a terra;
- O projeto deve estar sempre à disposição;
- Atender as normas de saúde e segurança do trabalho;
- Ter iluminação adequada, principalmente nas posições de trabalho;
- Especificação das características relativas à proteção contra choques elétricos, queimaduras e outros riscos adicionais;
- Indicação de posição dos dispositivos de manobra dos circuitos elétricos (Verde – “D”, desligado e Vermelho – “L”, ligado);

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

- Descrição do sistema de identificação de circuitos elétricos e equipamentos, incluindo dispositivos de manobra, de controle, de proteção, de Inter travamento dos condutores e os próprios equipamentos e estruturas, definindo como tais indicações devem ser aplicadas fisicamente nos componentes das instalações;
- Recomendações de restrições e advertências quanto ao acesso de pessoas aos componentes das instalações;
- Precauções aplicáveis em face das influências externas;
- O princípio funcional dos dispositivos de proteção, constantes do projeto, destinado a segurança das pessoas;
- Descrição da compatibilidade dos dispositivos de proteção com a instalação elétrica.

4. ENTRADA DE ENERGIA, CABINE DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO

A planta da ATEXP, hoje, possui uma cabine de medição e transformação instalada na entrada do empreendimento, alimentada por cabos em média tensão 3#35 mm² isolação 12/20 kV num ramal subterrâneo. Da medição, partem 3 linhas de distribuição ao longo da planta, com 08 transformadores 13,2kV/220V conforme diagrama unifilar (ver desenho ELE.21034.00.DU.201).



Figura 1 – Cabine de medição e transformação existente na ATEXP.

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

O projeto de readequação prevê novas alimentações para os prédios utilizando os transformadores existentes denominados TR.2, TR.3 e TR.4. Em cada um deles, haverá medição em baixa tensão incorporada nos quadros de distribuição.

Caso haja necessidade e disposição por parte da ATEXP, é possível realizar a medição dos prédios em média tensão. No entanto, será necessária a construção de uma nova cabine de medição ao lado da existente ou, ainda, efetuar a readequação da cabine existente em acordo com as normas técnicas vigentes da COPEL Distribuição S.A.



Figura 2 – Rede de distribuição aérea da ATEXP.

5. PRÉDIO 02 – CLASSIFICAÇÃO

O prédio 02 será alimentado pelo transformador TR.02 existente de potência 112,5 kVA, o qual deverá ser realocado de forma a atender o posicionamento do novo prédio da administração. Do transformador, partirão cabos 3#150 mm² fase + 1#150 mm² + 1#95 mm² neutro até o QDG-02.1, proteção geral de 300 A, o qual terá um multimetido incorporado. Este quadro será instalado junto a estrutura externa do prédio da classificação.

6. PRÉDIO 04 – ADMINISTRAÇÃO

O prédio 04 será alimentado pelo transformador TR.03 existente de potência 75 kVA, o qual deverá ser realocado de forma a atender o posicionamento do novo prédio da administração.

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

Do transformador, partirão cabos 3#95 mm² fase + 1#95 mm² + 1#50 mm² neutro até o QDFL-04.1, proteção geral de 200 A, o qual terá um multimedidor incorporado.

7. PRÉDIO 06 – VESTIÁRIOS

O prédio 06 será alimentado pelo transformador TR.04 existente de potência 112,5 kVA, o qual deverá ser realocado de forma a atender o posicionamento do novo prédio dos vestiários. Do transformador, partirão cabos 3#150 mm² fase + 1#150 mm² + 1#95 mm² neutro até o QDG-06.1, proteção geral de 300 A, o qual terá um multimedidor incorporado. Este quadro será instalado junto ao poste externamente, alimentando os quadros QDFL-06.1 e QDFL-06.2 localizados dentro do prédio 06.



Figura 3 – Poste com transformador 112,5 kVA existente a alimentar o prédio 06.

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA – PRÉDIO 02

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

COMUNICAÇÃO TÉCNICA:

- **EMPRESA GERENCIADORA:**

MPS Projetos Industriais Ltda

Rua 25 de agosto, 143 – 89053-300 – Blumenau SC

Telefone: (47) 3323-5347

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Lui André Appel

Arquiteto – CAU/SC – A59235-8 – lui@mpsprojetos.com.br

- **CLIENTE:**

Associação dos Terminais do Corredor de Exportação de Paranaguá – ATEXP

Rua João Pessoa, 585 – Costeira – Paranaguá/PR - CEP 83.203-500

Telefone: +55 41 3422-7995

www.atexp.com.br

GERENTE DO PROJETO:

Juliano Mickus

Gerente Administrativo/ Financeiro – juliano.mickus@atexp.com.br

Telefone: (41) 3422-7995

Celular: (41) 99674-0031

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA – PRÉDIO 02

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	4
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	4
3. CÓDIGOS, NORMAS E REQUISITOS DE CÁLCULO.....	4
4. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA	5
4.1 Eletrocalhas.....	5
4.2 Perfilados.....	5
4.3 Eletrodutos	5
5. CABLAGEM DE BAIXA TENSÃO.....	6
6. PRÉDIO 02 – ÁREA DE CLASSIFICAÇÃO	8
6.1. ILUMINAÇÃO E TOMADAS.....	10
6.2. VOZ E DADOS	12

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA – PRÉDIO 02

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

1. OBJETIVO

O objetivo do presente documento é apresentar as especificações para fornecimento das obras, acessórios e equipamentos necessários para o prédio 02 da ATEXP na cidade de Paranaguá, estado do Paraná.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ELE.21034.02.DG.001.R00-IT.EL.+0.30m
- ELE.21034.02.DG.002.R00-IT.EL.+3.05m
- ELE.21034.02.DG.003.R00-IT.EL.+6.20m
- ELE.21034.02.DU.201.R00-QDG-02.1
- ELE.21034.02.DU.202.R00-QDFL-02.1
- ELE.21034.02.DU.203.R00-QDFL-02.2
- ELE.21034.02.DU.204.R00-QDFL-02.3

3. CÓDIGOS, NORMAS E REQUISITOS DE CÁLCULO

Este projeto foi desenvolvido com base nas normas da ABNT NBR-5410 e 5419, bem como, as normas relacionadas à fabricação de materiais, mas em especial a NR-10 publicada em 07/12/2004, item 10.3 que resumidamente diz o seguinte:

- É obrigatório nos projetos apresentar dispositivos de desligamento de circuitos que impeçam a reenergização com sinalização de advertência;
- Prever dispositivo de seccionamento de ação simultânea para impedir a reenergização do circuito;
- Prever espaço seguro na localização de seus componentes e influências externas quando da operação de serviços de manutenção e/ou construção;
- Circuitos elétricos com finalidades diferentes devem ser identificados e instalados separadamente;
- Prever a configuração do esquema de aterramento, suas interligações e conexões a terra;
- O projeto deve estar sempre à disposição;
- Atender as normas de saúde e segurança do trabalho;
- Ter iluminação adequada, principalmente nas posições de trabalho;

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA – PRÉDIO 02

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

- Especificação das características relativas à proteção contra choques elétricos, queimaduras e outros riscos adicionais;
- Indicação de posição dos dispositivos de manobra dos circuitos elétricos (Verde – “D”, desligado e Vermelho – “L”, ligado);
- Descrição do sistema de identificação de circuitos elétricos e equipamentos, incluindo dispositivos de manobra, de controle, de proteção, de Inter travamento dos condutores e os próprios equipamentos e estruturas, definindo como tais indicações devem ser aplicadas fisicamente nos componentes das instalações;
- Recomendações de restrições e advertências quanto ao acesso de pessoas aos componentes das instalações;
- Precauções aplicáveis em face das influências externas;
- O princípio funcional dos dispositivos de proteção, constantes do projeto, destinado a segurança das pessoas;
- Descrição da compatibilidade dos dispositivos de proteção com a instalação elétrica.

4. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

A infraestrutura da edificação será executada de forma aparente por meio de eletrocalhas, perfilados e eletrodutos em ferro galvanizado a fogo.

4.1 Eletrocalhas

As eletrocalhas serão em ferro galvanizado a fogo, lisas, com tampa em chapa #18 conforme dimensões em projeto, em conjunto com acessórios, curvas e emendas apropriadas.

4.2 Perfilados

Os perfilados utilizados serão perfurados em ferro galvanizado a fogo em chapa #18, instalados em conjunto com acessórios, curvas e emendas apropriadas.

4.3 Eletrodutos

Os eletrodutos serão em ferro galvanizado a fogo cujas dimensões estarão informadas no projeto. Quando instalados junto às lajes, serão fixados através de abraçadeiras tipo “D”, quando pendentes, por suportes para tubo presos por tirantes de vergalhão. As curvas deverão ser pré-fabricadas, ficando vedada a execução de

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA – PRÉDIO 02

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

eletrodutos em obra. As caixas de passagem para eletrodutos ficarão faceando a linha de acabamento da parede.

5. CABLAGEM DE BAIXA TENSÃO

Os circuitos alimentadores serão de cobre isolados para 1000 V - EPR-90°C, diâmetros conforme plantas baixas.

Os circuitos de iluminação serão de cobre isolado para 750 V – PVC-70°C, diâmetros conforme plantas baixas.

Os condutores serão sempre inspecionados e manuseados cuidadosamente, conferindo-se as suas bitolas e características, conforme especificados no projeto, e armazenados de maneira a evitar-se danos e curvaturas maiores que as recomendadas.

As pontas dos cabos serão mantidas permanentemente seladas (tampões), de maneira a se evitar a penetração de umidade em seu interior.

Os serviços de enfição somente serão iniciados após estarem concluídos os serviços de acabamento em pisos, paredes e tetos, inclusive impermeabilizações e acabamento em alvenaria.

A execução dos serviços de puxamento e passagem dos condutores será feita com o auxílio de arames guias. Não serão executados tracionamentos aos trancos em dobras com raios inferiores às padronizadas pela NBR-9511 da ABNT, valendo essa limitação para os condutores, uma vez instalados.

Quando da necessidade de lubrificantes, somente serão utilizados talco industrial ou parafina. As ferramentas como tirfor, talhas e guinchos, somente serão utilizados quando em conjunto com dinamômetros e demais acessórios de puxamento (camisas, olhais, guias horizontais e verticais).

A opção por puxamento mecanizado levará em conta o esforço de tração a ser utilizado, de forma a não danificar a seção do cabo, e será feita de forma contínua, evitando-se esforços bruscos.

Na instalação de longos trechos de cabos de grande diâmetro e peso serão utilizados roletes apropriados, colocados nas caixas de passagens ao longo das bandejas e canaletas, para facilitar o seu escorregamento.

O puxamento dos cabos será feito pelo condutor sempre que possível, evitando-se ultrapassar a tensão de 4 kgf/mm².

Para a instalação de cabos de potência serão utilizados acessórios especiais para o puxamento dos cabos, dentre os quais destacamos:

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA – PRÉDIO 02

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

- Camisas de puxamento: Serão utilizadas as camisas de puxamento para cabos tencionados com até 500 kgf.
- Alças de puxamento: as alças de puxamento serão utilizadas sempre que for necessária uma força de puxamento maior do que 500 kgf.
- Destorcedor: serão instalados destorcedores entre o cabo de puxamento e a alça ou camisa de puxamento, de modo a evitar que o cabo sofra esforços de torção durante a enfição, o que danificaria permanentemente o cabo.
- Boquilhas: nas bocas dos dutos onde forem efetuados os puxamentos serão instaladas boquilhas com a finalidade de proteger o cabo contra danos mecânicos na cobertura, devido às quinas e rebarbas da entrada dos dutos.

Além dos acessórios acima, serão utilizados, sempre que necessários, elos-guias horizontais e verticais, mandril de corrente, moitão, pá para dutos e outros.

Todos os condutores que atravessam ou terminam nas caixas de passagem serão instalados com uma folga que permita serem retirados, no mínimo, 20 cm para fora da caixa.

Todos os condutores serão identificados com anilhas nas caixas ou nas chegadas aos painéis e quadros elétricos, de acordo com o diagrama e projeto elétrico.

A execução da instalação dos circuitos será feita observando-se rigorosamente os padrões de cores determinados pela NBR-5410, ou seja, neutro em azul, terra em verde, fases em preto, branco, vermelho.

As conexões serão sempre executadas em caixas ou condutores.

Após a instalação, todos os cabos serão inspecionados quanto a continuidade, identificação, aperto das conexões e aterramento das blindagens.

Após a conclusão das instalações, todos os cabos de potência, emendas terminais e terminações serão devidamente ensaiados conforme a NBR 9371, por um período de 15 minutos, antes de serem colocados em operação.

Todas as verificações, ensaios e testes serão feitos na presença da fiscalização do CLIENTE, e os resultados lançados em formulários apropriados, que serão entregues no encerramento da obra.

As cores adotadas para as instalações são as relacionadas abaixo:

- Fase A: Preto
- Fase B: Vermelho
- Fase C: Branco
- Neutro: Azul Claro

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA – PRÉDIO 02

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

- Terra: Verde/Amarelo
- Retorno: Cinza

6. PRÉDIO 02 – ÁREA DE CLASSIFICAÇÃO

A área do prédio de classificação terá um grupo gerador para alimentação elétrica em caso de emergência, ligado ao Quadro de Transferência Automática (QTA) e ao Quadro Geral de Distribuição, o QDG-02.1.

O QDG-02.1 será alocado ao lado da circulação geral do prédio 02, alimentado por cabos de isolamento EPR-90°C, 3#70 mm² para as fases + 1#70 mm² para o neutro e 1#35 mm² para o terra. Será responsável pela alimentação dos quadros de força e iluminação QDFL-01, QDFL-02 e QDFL-03, além dos comandos para a iluminação externa, caladores de grãos, pontos elétricos para as talhas elétricas e pontos de força para tomadas de manutenção.

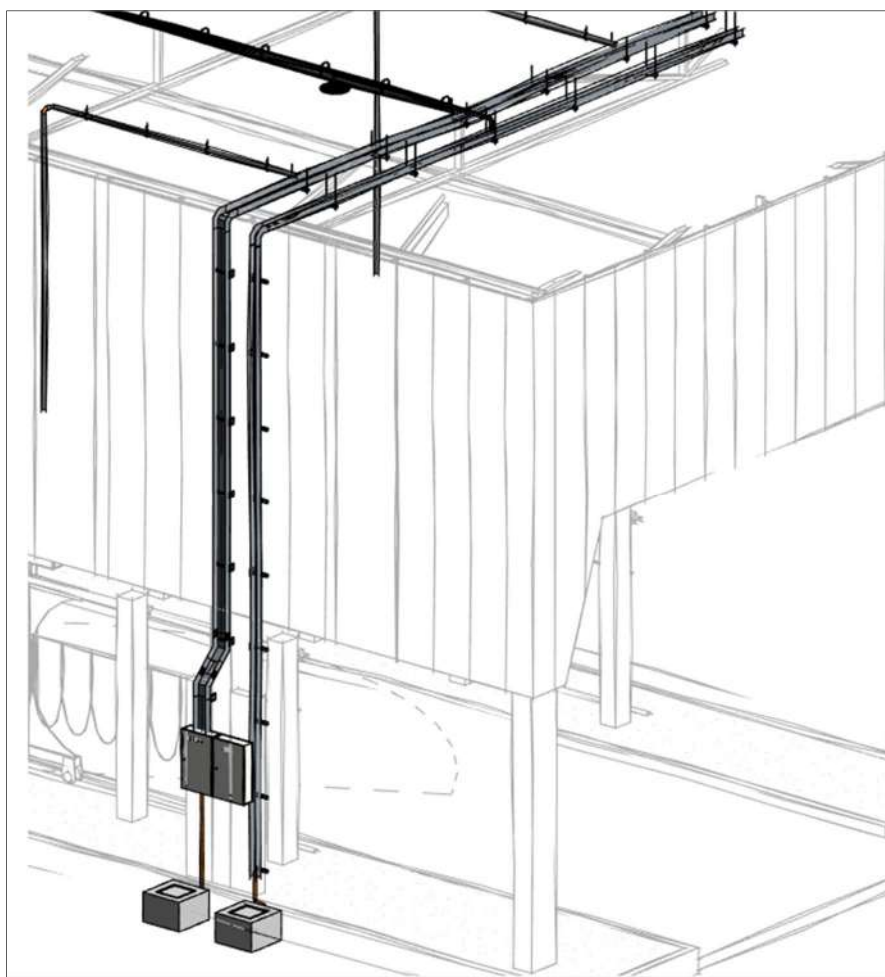


Figura 1 – Quadros elétricos QDG-01 e QTA posicionados na área de circulação do prédio 02.

MEMORIAL DESCRITIVO – ELÉTRICA – PRÉDIO 02

2021-0034 – ATEXP - NOVA CLASSIFICAÇÃO DO PÁTIO DE TRIAGEM

O QDFL-02.1 será responsável pela alimentação elétrica dos pontos localizados no pavimento térreo do prédio, alimentado por cabos de isolamento EPR-90°C, 3#35 mm² para as fases + 1#35 mm² para o neutro e 1#16 mm² para o terra.

O QDFL-02.2 será responsável pela alimentação elétrica dos pontos localizados no 1º pavimento do prédio, alimentado por cabos de isolamento EPR-90°C, 3#10 mm² para as fases + 1#10 mm² para o neutro e 1#10 mm² para o terra.

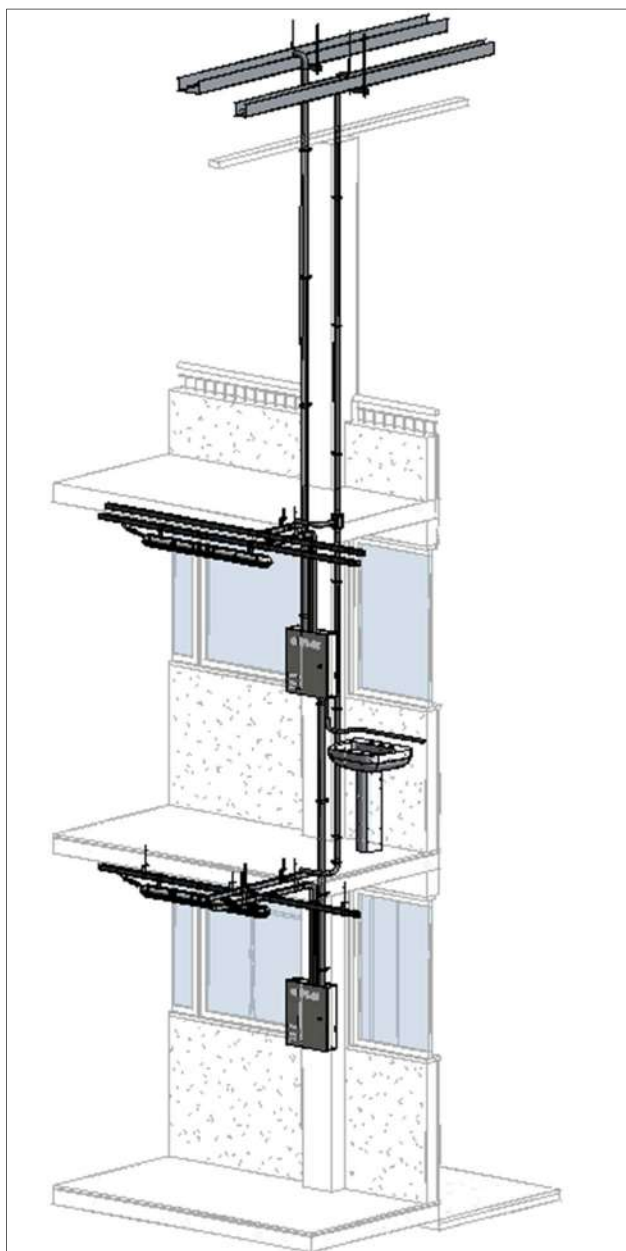


Figura 2 – Prumada de alimentação dos quadros de distribuição QDFL-02.1 e QDFL-02.2